ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРНО-АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ВИДЫ СПОРТА НА БУРНОЙ ВОДЕ

Учебное пособие

Горно-Алтайск
РИО Горно-Алтайского государственного университета
2014

WWW.GASU.RU

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Горно-Алтайского государственного университета

ББК75.717я73
В42

ВИДЫ СПОРТА НА БУРНОЙ ВОДЕ: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2014. – 184 с.

Составители:
Водолеева В.А., Козлов А.В., преподаватели ГАГУ

Рецензенты:
Милехин С.Ф., заслуженный тренер России по рафтингу
Лахтин А.Ю., к. пед. н., доцент кафедры ФВС ФГБОУ ВПО «БТИ АлтГТУ»
Захаров П.Я., к.ф.н., доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта Горно-Алтайского государственного университета

Учебное пособие включает в себя основы общей и специальной физической подготовки спортсменов-водников, историю и характеристику видов спорта на бубной воде, организацию и проведение соревнований, различные рекомендации в подготовке спортсменов в разные периоды годового тренировочного цикла. Приведены средства и методы для подготовки спортсменов, а также основные принципы построения спортивной тренировки.

Данное пособие содержит учебные материалы, позволяющие на их основе профессионально грамотно обучать студентов педагогическому физкультурно-спортивному совершенствованию по видам спорта на бурной воде. Также данное учебное пособие может быть рекомендовано отделениям физической культуры училищ и ВУЗов, тренерам-преподавателям спортивных секций и ШВСМ.

© Водолеева В.А., Козлов А.В., 2014-02-10
© Горно-Алтайский государственный университет, 2014

WWW.GASU.RU

Содержание

Введение 4
Глава I. История развития видов спорта на бурной воде 5
1.1 Водный туризм 5
1.2 Возникновение и развитие водного туризма 8
1.3 История каркасных маломерных судов (каяк, байдарка, каноэ, умиак, анъяпик) 9
1.4 История развития гребного слалома 16
1.4.1 Каякинг 18
1.5 Краткая история развития рафтинга 20
Глава II. Совершенствование спортивного мастерства, средства и методы тренировочного воздействия для подготовки спортсменов-водников 27
2.1 Водный туризм как средство физического воспитания 27
2.2 Содержание водной туристкой подготовки 31
2.2.1 Теоретическая и краеведческая подготовка туриста-водника 31
2.2.2 Физическая подготовка спортсмена-водника 35
2.3 Технические и тактические навыки водного спортивного похода 39
2.4 Физические качества необходимые при гребле 56
2.5 Принципы построения спортивной тренировки 86
Глава III. Методика обучения техники гребли 106
3.1 Методика обучения техники гребли на каноэ 106
3.2 Техника гребли на рафте 119
Глава IV. Экстремальные виды спорта на бурной воде 125
Глава V. Структура локальных водных препятствий 135
Глава VI. Правила соревнований 149
6.1 Правила соревнований по гребному слалому 149
6.2 Правила соревнований по рафтингу 169
6.3 Правила соревнований фристайлу на бурной воде 177
Глоссарий 181
Рекомендуемая литература 183

WWW.GASU.RU

Введение

Виды спорта на бурной воде широко распространены во всем мире и являются прекрасным средством укрепления здоровья человека, и как раньше, так и в настоящее время пользуются большой популярностью среди всех слоев населения. Прежде всего, подтверждением этому служит возникновение новых видов спорта на бурной воде.

Гребной слалом, родео на бурной воде, рафтинг являются сложно техническими видами спортивной деятельности. На тренировках и соревнованиях при гребле мышцы спортсменов и любителей этих видов спорта, органы и вся функциональная система находятся в постоянном взаимодействии. Спортсмены-водники отличаются атлетическим телосложением и высокой работоспособностью. Все это происходит в следствии увеличения резервных возможностей организма, снижается частота сердечных сокращений и повышается его закаленность при использовании естественных гигиенических факторов. Также развивается дыхательная система, система кровообращения, развиваются скоростно-силовые возможности организма.

Значение водных видов спорта в современном обществе, а в частности современного человека велико и разнообразно. Возможность разнообразить и регулировать величину и интенсивность нагрузки позволяет использовать водный спорт для занятий с людьми различного пола и возраста.

Помимо своей спортивной направленности виды спорта на бурной воде могут служить прекрасным средством активного отдыха. Водный туризм способствует расширению знаний о жизни населения и географии в той или иной местности.

Гребной спорт входит в программу соревнований различных масштабов: региональных, областных, чемпионатов страны, мира и Олимпийских игр. Оценка результатов выступления в соревнованиях ведется с учетом возраста и пола занимающихся и отражена в разрядных требованиях Всероссийской спортивной классификации.

WWW.GASU.RU

Глава 1. История развития видов спорта на бурной воде

Водный туризм

Значение туризма в современном обществе и в системе физического воспитания велико. Благодаря развитию туризма происходит повышение уровня благосостояния регионов. Для размещения туристов, создаются новые гостиничные и развлекательные комплексы. Для перевозки отдыхающих строятся новые транспортные магистрали и улучшаются уже существующие. Увеличивается приток в регион валюты. Происходит выравнивание отсталых районов. Развитие туризма тесно связано и с развитием всех сопутствующих областей производства.

Отдых на воде, чистый воздух, неограниченная возможность купания, рыбалки, охоты, доступная всем возрастам физическая нагрузка в виде гребли, богатство и разнообразие впечатлений способствуют оздоровлению и укреплению организма в водном походе. В водный поход, в зависимости от его сложности, можно пойти с детьми, людьми старшего и пожилого возраста. Однако водный туризм раскрывает свои положительные качества только тем, кто овладел техникой передвижения по воде, соблюдает правила, законы и обычаи, выработанные практикой, помогающие туристам провести и закончить маршрут без аварий. Турист-водник должен знать устройство своего судна, назначение всех его деталей и снастей, научиться грамотно, размещать груз, овладеть техникой посадки и выхода из лодки, техникой гребли, ведения судна по курсу, подхода к берегу и отвала от него. Необходимо знать внешний вид и названия элементов, слагающих русло и долину реки, законы водного потока, внешние признаки препятствий, быть знакомым с требованиями, предъявляемыми к судну, с навигационными качествами и маневренными элементами судна, с техникой ведения судна в сложных условиях и тактикой водного путешествия. Разумеется, пригодятся и способность ориентироваться на местности с помощью компаса и карты, а также при отсутствии таковых, умение ставить палатку и разжигать костер в любых погодных условиях, навыки по оказанию первой помощи пострадавшему в водном походе, а также по ремонту вышедшего из строя туристского судна.

Туристская деятельность способствует формированию активной жизненной позиции молодого человека. Туризм – исключительно ценное средство физического воспитания и активного отдыха человека на природе. В туристских походах учащиеся и взрослое население закаляют свой организм, укрепляют здоровье, развивают выносливость, силу и другие физические качества, приобретают прикладные навыки и умения ориентирования на местности, преодоления естественных препятствий и самообслуживания.

Особые условия туристской деятельности способствуют воспитанию нравственных качеств личности: взаимоподдержки, взаимовыручки, организованности и дисциплины, принципиальности, чуткости и внимания к товарищам, смелости, стойкости и мужества, чувства долга и ответственности, высоких организаторских качеств.

www.GASU.RU

Водный туризм - это походы по рекам, озерам и водохранилищам на туристских судах. Спортивные туристские походы совершаются в соответствии с «Правилами проведения туристских спортивных походов», утвержденными Центральным советом.

Водный туризм включает также походы на парусных судах, которые пока не регламентируются упомянутыми документами, и походы по плановым водным маршрутам. В нашей стране более 4О тыс. рек длиной более 10 км и свыше 250 тыс. озер. Поэтому каждая туристская группа может выбрать водный маршрут в соответствии со своими интересами и туристской квалификацией. В водном туризме удачно сочетаются элементы познания, активного отдыха, оздоровления, физической культуры и спорта. Он доступен каждому практически здоровому человеку независимо от возраста. Поэтому по числу занимающихся водный туризм делит первое место с наиболее массовым пешеходным

Водный туризм — один из видов спортивного туризма, который заключается в преодолении маршрута по водной поверхности. В России очень хорошо развиты сплавы по рекам различной категории сложности. Развитию водного туризма способствует наличие в стране довольно большого количества разборных байдарок различных типов и надувных судов, а также широкое развитие самодеятельного конструирования и изготовления туристских судов. В отличие от пешеходного или лыжного туризма водный, технически более сложен. Даже в самом простом походе турист должен уметь собрать (или построить), а в случае необходимости и отремонтировать судно, правильно упаковать, разместить и защитить от воды продовольствие и снаряжение. Он должен уметь садиться и сходить с судна, правильно грести и управлять им, подходить к берегу и отваливать от него. Турист-водник должен хорошо знать препятствия, встречающиеся на реке, и уметь легко различить их, знать способы преодоления этих препятствий и уметь ими пользоваться.

Водный туризм потенциально опасен, так как ареной деятельности туриста является река или водоем. Даже в самых простых походах возможны аварии судов, приводящие к попаданию туристов в воду с воздействием на них опасных факторов переохлаждения, ударов о различные предметы в воде, сбоя дыхания. При этом могут быть повреждены или утрачены суда, продовольствие и снаряжение. Поэтому турист-водник должен знать и уметь применять способы самостраховки, взаимной страховки и оказывать первую помощь. Все эти знания накапливаются в результате постепенного перехода от простых к более сложным походам.

Большинство туристов-водников знакомятся с водным туризмом и совершают свой первый поход по рекам первой категории сложности или гладким озерам на надувных судах либо разборных байдарках. Судно должно быть наиболее пригодно для освоения начальных навыков плавания и обращения с судном, умения понимать, или, как говорят, «читать», воду. Многие туристы достигают вершин туристского мастерства, продолжая плавать на байдарке, другие, начиная с походов третьей-четвертой категории сложности, переходят на надувные суда, катамараны, рафты или плоты. Принцип постепенного пере-

хода от простых к более сложным походам является основным принципом обеспечения безопасности, он положен в основу упоминавшихся выше «Правил проведения туристских спортивных походов». Для того чтобы правильно определять сложность походов, все туристские маршруты в порядке возрастания сложности делятся на шесть категорий.

Отнесение туристского маршрута (реки или связки рек) к той или иной категории производится путем экспертной оценки. Перечни категорированных маршрутов по водному, и другим видам туризма утверждаются на четыре года. В связи с развитием техники и тактики туризма, усовершенствованием и появлением новых туристских судов, усовершенствованием способов и средств обеспечения безопасности перечни категорированных маршрутов регулярно пересматриваются. Походы первой - третьей категории сложности относят к простым походам, или походам массового туризма. Действительно, ежегодно в этих походах участвует около 88% всех зарегистрированных туристов-водников.

Кроме того, в эти походы ходят большое число незарегистрированных туристов, много простых походов совершается родителями с детьми (также незарегистрированных). Походы четвертой - шестой категории сложности относят к сложным походам, в них ежегодно участвует около 15% всех зарегистрированных туристов-водников. Число незарегистрированных участников сложных походов, по-видимому, также сравнительно невелико. Спортивный водный туризм, как всякий вид спорта, требует постоянных тренировок для поддержания высокого уровня как общей, так и специальной физической подготовки. Общая физическая подготовка должна развивать выносливость, силу, координацию движений, остроту реакции.

Специальная физическая подготовка развивает те же качества, но уже преломленные в отработку специальных технических приемов гребли и другой работы веслом. В современном спортивном водном туризме произошли качественные изменения: значительно усовершенствовалась техника управления судами благодаря освоению многих приемов водного слалома, усовершенствовались и возникли новые туристские суда, появилась принципиальная возможность делать суда с любым запасом плавучести. Освоен целый класс мощных и круто падающих рек гор Средней Азии со следующими соотношениями среднего уклона сплавного участка и расхода воды: при 13 - 15 м/км до 80 м3/с; при 16 - 20 м/км до 40 м3/с; при 25 - 30 м/км до 20 м'/с. Значительное увеличение запаса плавучести судов и увеличение остойчивости могут сделать реальным прохождение рек с указанным уклоном и в более высокую воду, однако это будет, по-видимому, менее спортивным и более опасным. Техника отечественного водного туризма и суда соответствуют мировому уровню, а катамараны, плоты и каркасно-надувные суда не имеют аналогов за рубежом, наши туристы готовы выйти на реки за пределами страны. Однако качественные изменения в водном туризме остаются достоянием ограниченного числа наиболее опытных туристов, совершающих сложные походы. Современная техника управления судами, новые суда недостаточно используются основной массой организован-

ных и неорганизованных туристов, совершающих простые походы. Эти качественные изменения также слабо проникают в области с недостаточным развитием водною туризма. Оценивая перспективы и направления развития водного туризма в ближайшие годы, можно предположить, что коренных изменений в технике и тактике туризма и средствах сплава не произойдет. Однако необходимо соответствующее повышение уровня безопасности, включая методы страховки, уточнение общей концепции безопасности, определение и принятие допустимой степени риска. Должны продолжаться и расширяться передача достижений спортивного водного туризма в массовый туризм, вовлечение неорганизованных туристов в организованный туризм.

Возникновение и развитие водного туризма

Самыми первыми задокументированными морскими путешествиями, являются экспедиции Никитина в Персию, Индию и Африку (то самое пиратское Сомали – грозу современных мореплавателей). Путешествие состоялось в 1422 – 1472 годах, в целях поиска новых рынков и изучения заморских стран. В 1628 году Хабаров дошел до Таймыра вдоль реки Лены, а затем, по реке Олекме прошел к реке Уссури, изучив, таким образом, большую часть Сибири.

После того, как моря начали осваивать первые русские путешественники, за такое важное и прогрессивное направление взялся сам Петр I. Он не только развил кораблестроение, морские экспедиции и торговлю, но и научил людей путешествовать с познавательными и развлекательными целями. Таким образом, он стал основоположником и популяризатором современного водного туризма.

Позднее, в 1725 году Беринг прошел первый маршрут на Камчатку, с целью изучения морских торговых путей. В частности, Беринг должен был проверить наличие перешейка между Америкой и Европой.

В 18 веке водный туризм стал важной частью светской жизни. Дворяне, изнуряемые сплином и иными «модными» болезнями, путешествовали по Европе, Америке, Востоку. Дышали соленым морским воздухом, изучали иные страны и расширяли свой кругозор.

Примерно до середины 19 века в России водный туризм и путешествия, в основном, преследовал сугубо утилитарные цели. В конечном счете, это был даже не туризм, а именно экспедиции с торговыми, исследовательскими, научными целями. Туризм, исходя их политических, экономических и социальных особенностей имперской России, не мог быть массовым развлечением. Путешествовать по морям могли лишь избранные.

В начале двадцатого века, по понятным причинам, все виды туризма на время забылись и возродились лишь в двадцатые годы. В 1918 году появилась первая туристская организация под названием «Бюро школьных экскурсий». Советское правительство всерьез озаботилось здоровьем населения и начало активно строить дома отдыха, турбазы и санатории, переделанные из церквей, а также усадеб бывших помещиков и «кулаков».

WWW.GASU.RU

В тридцатые годы двадцатого века базы стали строиться в Крыму, Карелии, Алтае, на Карпатах и многих других регионах страны. Инструкторами тогда выступали немецкие спортсмены. Своих «кадров» в стране не было. Во время войны, развитие туризма приостановилось, однако, уже в пятидесятых годах, начали восстанавливаться разрушенные строения, обучатся свои советские инструкторы и набираться новые туристы.

Однако, плановый туризм радовал не всех. Многие люди предпочитали «дикий» отдых у костра, дальние походы в заброшенные места, гитары, бардовские песни и абсолютную свободу - хотя бы на несколько дней отпуска.

Примечательно, что самодеятельный туризм развивался гораздо активнее, чем санкционированный государством. Туристы объединяются в турклубы по интересам, составляют собственные маршруты и даже устраивают соревнования. Так появляется «спортивный водный туризм». Создаются спортивные комиссии, составляются списки эталонных маршрутов, определяются параметры категорий сложности и правила безопасности на воде.

В семидесятых годах двадцатого века заводом Салют выпускается легендарная байдарка Таймень. Пожалуй, самое популярное судно среди советских водных туристов.

С развалом СССР, плановый туризм «канул в Лету», и вместе с тем спортивный туризм получил возможность развиться, научиться чему-то новому у зарубежных коллег, опробовать новое снаряжение и новые техники.

В девяностые годы двадцатого века благополучие граждан несколько улучшилось, появилась стабильность, возможность тратить деньги на путешествия.

Людей стали интересовать не только пляжи экзотических стран или достопримечательности Европы, но и активный отдых. От советского туризма остались традиции «спортивности» и «категорийности», но вместе с тем открылись новые горизонты, позволяющие освоить новые территории и непривычное снаряжение.

Туристы начали путешествовать по Карелии, Заполярью, Кавказу, Камчатке и т.д. Открылись возможности посещения Финляндии, Канады, Аляски и иных экзотических стран и маршрутов. Водный туризм вступил в новую стадию.

История каркасных маломерных судов (каяк, байдарка, каноэ, умиак, анъяпик)

Ученые и археологи утверждают, что история маломерных судов насчитывает более 4000 лет. Суда использовались коренными народами севера: алеутами, чукчами и эскимосами и североамериканскими индейцами для морской охоты.

От географического расположения, климата и фауны отдельных территорий, байдарки, каяки, анъяпики, умиаки и каноэ несколько различались по своей конструкции, но предназначение у всех судов было одно и тоже – охота, война или перевозка грузов и людей.

WWW.GASU.RU

Эскимосы изобрели – умиак, каяк а также анъяпик (байдара)
Алеуты – байдарки
Чукчи – байдары
Американские индейцы – каноэ
Австралийцы – челнок
Коренные жители Ирландии и Уэльса – коракл.

В большинстве случаев конструкция судов схожа – это жесткий каркас обтягивается гибкой и прочной оболочкой. Роль каркаса, обычно, исполняло дерево, а в роль оболочки играли шкуры морских животных, либо кора деревьев. Части каркаса скреплялись при помощи сухожилий, китового уса или волокна деревьев, а роль герметика для оболочки лодки выполняла смола либо жир.

Все суда различались по своему объему, обитаемости, по длине, высоте бортов и ширине конструкции. Например, гренландские эскимосские байдарки более узкие, обтекаемые и низкие, в то время как алеутские байдарки выше и большего объема. Чукотские байдары – короткие и устойчивые на курсе, а алеутские более маневренные. На своих судах люди транспортировали груз, но чае всего они охотились или воевали. Для того, чтобы замаскироваться и подойти к добыче, передние части лодки зачастую укрывались белыми шкурами, для того, чтобы походить на окружавший их лед.

В зависимости от вида судна, различался способ транспортировки убитых животных на землю. Некоторые вместительные байдарки позволяли везти добычу внутри лодки или на ней. Зачастую, животные обрабатывались сразу в судне, ненужные куски выкидывались. Таким образом, в байдарку складывали только самые необходимые части добычи. В некоторых случаях, груз транспортировали на специальном плоту или привязанных к нему воздушных пузырях. Некоторые морские животные буксировались по воде при помощи багра.

Часто для охоты применялись гарпуны или копья, оснащенные воздушными пузырями. Эти пузыри могли использоваться в качестве элементов непотопляемости, как для добычи, так и для охотников, оказавшихся в воде. Также, различные суда бывали оснащены парусами, аутригерами, элементами непотопляемости (воздушными пузырями), заглушками для люков (аналог современных юбок и драйтопов).

Люди одевали водонепроницаемую, теплую одежду, а также осваивали техники выживания (эскимосский переворот). Сегодня, древние байдарки, каяки и каноэ хранятся в различных музеях, но некоторые виды лодок сохранились лишь на картинках, либо безвозвратно утеряны.

Большая часть технологий и навыков утрачены и восстанавливаются по крупицам. Современные байдарки, каяки и каноэ отличаются от своих исторических аналогов материалом, некоторым дополнительным оборудованием (например, рули и герметичные грузовые отсеки), а также повышенной безопасностью плавания. Лодки теперь используются не для охоты и добычи пищи, а для отдыха. Это и является главным отличием современных судов, повлиявшим на их функционал и внешний вид.

История современных судов началась примерно в 19 веке, когда каяки, байдарки и каноэ стали использовать в Великобритании, Германии и некоторых европейских странах в качестве туристских судов. Одним из основоположников водного туризма стал английский юрист - Джон Мак Грегор. В 1865 году он построил аналог эскимосского каяка, который назвал «Роб-Рой». Длина каяка была – 4,5 метра, а ширина 0,7 метра. Позднее, он сделал вторую подобную лодку и прошел на ней многие реки и озера Центральной Европы, а также Балтийское море, Красное море и Суэцкий канал. Помимо этого, он путешествовал по Норвегии, Швеции, Дании, Германии. В 1874 году Джон основал первый в мире гребной клуб любителей гребли на байдарках и каноэ. Позднее он выпустил свой журнал «Каноист».

В России первые подобные суда появились в 1860 году, когда в Петербурге начали проводиться соревнования на лодках, ставших прототипами современных байдарок. На этих лодках гребли, сидя на возвышении, длинным байдарочным веслом.

Эскимосы (от алгонкинского э с к и м а ii ц и к – питающиеся сырым мясом) - самый восточный народ России. Живут на северо-востоке страны, на Чукотском полуострове. Самоназвание - юк – «человек», югыт, или юпик – «настоящий человек», «инуит».

Самая ранняя эскимосская культура - древнеберингоморская (до VIII в. н.э.). Для нее характерна добыча морских млекопитающих, использование многоместных кожаных байдар, сложных гарпунов. С VII в. н.э. до XIII-XV вв. шло развитие китобойного промысла, а в более северных районах Аляски и Чукотки - охоты на мелких ластоногих.

Основным видом хозяйственной деятельности был морской зверобойный промысел. Способ охоты на морских животных зависел от их сезонных миграций. Два сезона охоты на китов соответствовали времени прохождения их через Берингов пролив: весной на север, осенью - на юг. Китов отстреливали гарпунами с нескольких байдар, а позднее - гарпунными пушками.

«Вот какую сцену наблюдал Иильсехер ранним летом 1962 года в селении Гембелл: Вся улица устлана тюленьими и моржовыми шкурами и моржовыми черепами с окровавленными бивнями. Охота была удачной, но теперь стадо уже ушло дальше вместе с дрейфующим льдом. Когда в разделке туш наступает перерыв, эскимосы вспарывают моржу брюхо и досыта напиваются теплой крови. Сердце и печень они кидают в лодку, обтянутую кожей, а гору мяса вываливают в море. Закон запрещает это, но склады в деревне и так битком набиты моржовым и тюленьим мясом - и охотничий сезон близится к концу».

Одежда азиатских эскимосов - глухая, из оленьих и тюленьих шкур. Еще в XIX в. делали одежду из птичьих шкурок.

Эскимосы изобрели закрытую (мужскую) охотничью лодку – каяк и открытую кожаную (женскую) – умиак.

Каяк – мужская охотничья лодка для преследования морского зверя. Каркас ее делали из тонких деревянных или костяных планок и обтягивали моржовой кожей, сверху оставляли люк для охотника. На каяке имелось парусное

вооружение. На реках тоже использовали каяки, они были длиной от 9 до 12 метров и очень узкими.

Умиак – женская грузовая лодка. Использовался летом для перевозки людей и имущества на летние охотничьи земли, а также для охоты на китов. Подобно каяку, умиак обычно делался из плавника или китового уса, сколоченного или связанного в остов, на который натянута кожа морского зайца. Нос и корма его были тупоконечными. Умиак был значительно крупнее каяка, при длине корпуса от 6 до 10 метров он мог одновременно выдерживать более двадцати человек. На 30-футовый умиак требовалось около семи шкур. У эскимосов молодые женщины использовались как рабочая сила — гребцы на байдарах. Гребли женщины на умиаке в одиночку, а мужчины сопровождали женщин на маленьких одноместных каяках.

Также, существовали и большие байдарки, которые достигали в длину 10 метров, а чтобы улучшить мореходность к ним крепился парус, который шили из кишок животных. Пользовались такими байдарками для передвижения по воде.

Байдара (анъяпик) – устойчивая, легкая, быстроходная лодка. Делалась из деревянного каркаса, обтянутого моржовой шкурой. Анъяпик бывал как одноместным, так и многоместным. Мог вмещать в себя до двадцати пяти человек.

Также эскимосы известны тем, что изобрели эскимосский переворот.

Эскимосский переворот – основная техника выживания при опрокидывании каяка во время охоты на тюленей или китов. Нередко эскимосы были вынуждены сами опрокидывать свои крошечные суденышки, чтобы высокие тяжелые волны не сломали им шею. Для того чтобы вынырнуть на поверхность, охотники применяли так называемый эскимосский переворот, делая под водой гребок коротким веслом. Это было первое, чему сын учился у своего отца в море, и это не удивительно. Морская охота в те времена была крайне опасным делом.

Очень часто суда попадали в шторм, но не менее страшны бывали и раненые животные. Они могли опрокинуть любое судно и от умения поставить каяк на ровный киль, зависела жизнь охотников. К сожалению, не смотря на обучение технике выживания и наличие непромокаемой теплой одежды, многие мужчины все-таки гибли. К примеру, в 1888 году в Южной Гренландии зафиксировано 162 случая смерти. В 1889 году насчитывалось 272 случаев смерти. При этом, общая численность населения тогда составляла всего 5614 и из них 2591 мужчин. Получается, что за два года на море погибло 434 человека, то есть примерно 1/12 от общего количества жителей.

Алеуты - островной народ тихоокеанского Севера. Вся их жизнь фактически проходила на море. Добывали алеуты пищу за счет морской охоты, рыболовства, собирательства при помощи морской байдарки.

Алеутская байдарка – одноместное судно, длиной до шести метров. Представляет собой эластичный деревянный каркас, скрепляемый при помощи китового уса. Снаружи каркас обтягивался кожей тюленей или нерп. Для обшивки больших байдарок алеуты использовали моржовую шкуру. Швы промазывали

жиром. Нос, на который надевался специальный предохранительный чехол, имел внизу специальный выступ-волнорез. Корма лодки была косо срезана, что позволяло дать задний ход между льдинами. Обшивку ежегодно меняли, следили за ее сохранностью. Скорость алеутской байдарки достигала до восьми – десяти километров в час.

На байдарке алеуты ходили за сотни километров в любую погоду, ориентируясь в тумане по полету птиц и течениям. При сильной волне на бортах крепили поплавки из нерпичьих шкур или желудка тюленя, которые обеспечивали плавучесть, даже если лодка наполнялась водой, а люк в обшивке затягивался герметично люком. Гребец одним движением мог поставить опрокинутую лодку на киль и продолжить плавание. Течь умели заделывать на плаву. На таких суденышках добывали даже 150-тонных гренландских китов. Грузоподъемность байдарки составляла до трехсот килограмм.

Охотник, который отправлялся на промысел, был тщательно экипирован. Его тело сохраняла от холода парка сделанная из птичьих шкурок. Одежда алеута была непромокаемой. На парку наливалась водонепроницаемая камлея из кишок нерпы, в швы которой вшивались миниатюрные пучки красных птичьих перьев - обереги, охраняющие охотника во время промысла от сил зла и привлекающие добычу. Как правило, охотились алеуты группами из пятнадцати – двадцати человек. Для охоты на морских млекопитающих алеуты использовали гарпуны с метательными дощечками, копья, которые получили название «бобровых стрелок».

В настоящее время алеутские байдарки хранятся в фондах Центрального Военно-морского музея Санкт-Петербурга, а также в собрании американского отдела МАЭ. Привезены в Петербург байдарки были выдающимися русскими исследователями и мореплавателями Ю.Ф. Лисянским, М.П. Лазаревым, В.М. Головниным.

Чукотская байдара. Ч‘УКЧИ, лыгъо равэтлъан (самоназвание – «настоящие люди»), коренное население Чукотского АО России, живут также на севере Корякского АО и в Нижне-Колымском районе Якутии. Чукчи подразделялись на оленных - тундровых кочевых оленеводов (самоназвание чаучу – «оленный человек») и приморских - оседлых охотников на морского зверя (самоназвание анкалын – «береговой»), живущих совместно с эскимосами.

В начале 1-го тысячелетия часть племён продвинулась на морское побережье, где частично ассимилировала эскимосов, а частично восприняла их образ жизни и культуру. Соответственно, чукчи переняли и способы изготовления промысловых байдарок.

Чукчи в нашем сознании ассоциируются с героями анекдотов, однако практически никто не знает, что этот мужественный народ почти полтора века отстаивал свою независимость и разбивал российские колониальные войска. Чукчи сражались за свою независимость с русскими землепроходцами, казаками и даже с солдатами, которым так и не удалось покорить их силой.

Чукотская байдара - легкая, переносимая вручную, прочная, устойчивая на воде лодка, из моржовых шкур, с вёслами и косым парусом. Деревянный кар-

кас, состоящий из тонких березовых, сосновых или кедровых реек, выстругивается острым ножом, скрепляется ремнями, после чего обтягивается шкурой моржа. Байдара вмещает от одного до 20-30 человек. На изготовление одной байдары средней величины уходит от четырех до шести шкур, в зависимости от их размеров. Шкуры специально обрабатываются, высушиваются, а при обтягивании деревянного каркаса специально размягчаются, а затем вновь высушиваются, чтобы они более плотно прилегали к древесине. Днище высушенной, готовой к использованию байдары слегка просвечивает и звенит, подобно бубну. Для килевой части байдары берется наиболее толстый участок шкуры моржа – ее спинная часть.

Основное занятие береговых чукчей - охота на морского зверя: зимой и весной - на нерпу и тюленя, летом и осенью - на моржа и кита. Также с байдар чукчи ловили рыбу. Естественно, приморские жители активно использовали водный транспорт – байдары, которые на зиму они оставляли у оседлых сородичей или, разобрав, забирали с собой на зимовье. На моржа охотились группами по несколько байдар.

Набеги и перемещение по морю производились на байдарах - лодках из нескольких моржовых кож, натянутых на деревянный (еловый или сосновый) каркас. Длина охотничьей байдары, в которой обычно размещалось восемь человек, была 6-10 м, ширина – 2-3 м, а грузоподъемность - 4 т. Обтяжку, состоящую из 2-3 шкур, меняли каждый год, а при бережном использовании - через 2-3 года, поскольку она становилась хрупкой. Вообще же байдару было легко разобрать и даже уменьшить при необходимости ее размер. Вес такой байдары был 130-160 кг. Видимо, такие байдары были типичны в XVIII-начале XX в.

Функции экипажа были следующими: впереди сидел человек, отталкивающий багром льдины, позади - рулевой-владелец байдары, руководитель, в центре размещались на скамьях по 2-3 гребца с короткими однолопастными веслами, крепящимися в кожаных петлях, дисциплина в байдаре была строгая: гребли синхронно, отдыхая 5-10 минут в час. Байдара, кроме экипажа, могла вмещать и воинов, которые сидели на полу и помогали грести, дергая за веревку на конце весла.

Уже в конце XVIII в. байдара имела еще и замшевый квадратный парус, однако основной ход был все же на веслах. Байдары данного типа (по-эскимосски ан'ьяпик) предназначались в первую очередь для охоты на крупного морского зверя. Для дальних морских поездок и походов существовал специальный тип байдары. В конце XIX в. байдары этого типа также имели прямоугольный парус из ровдуги. Для сравнения отметим, что большие байдары у североаляскинских эскимосов имели парус уже в 1830-х годах. Такая лодка имела в длину примерно 15 м и по-эскимосски именовалась ан'ьях'лъяк. Скорость такой большой байдары была до 10 км/ч. Подобные байдары могли принять на борт 20-30 человек, часть из них, очевидно, гребли, а часть были просто воины.

Для путешествия чукчи, жившие по берегу Ледовитого океана, брали в байдару огонь, который разводили на ящике с песком или на дерне. Против течения реки байдару могли тянуть собаки или олени. Судя по документам для

передвижения по рекам с военными целями чукчи, наряду с байдарами, использовали одноместные однодеревки. Это была типично охотничья лодка длиною 3,7-5,8 м, шириною 53-70 см, высотою 53-62 см, предназначенная для передвижения по мелководным рекам и озерам.

Гребля велась двухлопастным веслом или просто шестом. Такая лодка была неустойчива, когда были волны, ее могло залить водой, и, следовательно, она была опасна для охотника, обычно не умевшего плавать. Данные лодки в источниках именуются батами.

Приморские жители использовали во время военных действий и каяки - однолючные байдарки для одного человека. Их длина была 1,8 м, ширина 70 см, высота до центрального обруча - 20 см. Эта типично охотничья лодка могла лишь по случаю применяться в военное время. Поскольку в ней гребец держал двухлопастное весло двумя руками, то с нее было неудобно сражаться, и для боя воин стремился спешиться.

В конце прошлого века, да и в начале нынешнего, чукотские байдары использовались в туристических целях. Действовали туристические частные фирмы, осуществлявшие экскурсии вдоль побережья к историческим местам на байдарах.

Но в настоящее время байдары для перевозки туристов не задействуют. А причиной тому – гибель четверых иностранных туристов, которые вышли в море в шторм. В основном теперь строятся байдары гоночного варианта. В отличие от байдар, ранее предназначавшихся для охоты, гоночные более узкие, более мелкие и более легкие. В них размещаются шесть гребцов и один рулевой. Сейчас стоимость байдары выше, чем стоимость моторного катера, это и понятно – ручная единичная работа мастера всегда ценится высоко. Байдара к тому же служит человеку лишь пять–семь лет».

Байдара, кстати, изображена на гербе ряда приморских поселков Чукотки, а также на эмблемах общественных организаций округа. Используется изображение байдары и при изготовлении сувениров, изделий из моржового клыка, китового уса. Местными композиторами написано несколько песен, посвященных романтике плавания под парусом на байдарах.

Индейское каноэ. Многие люди любят березки, и это не удивительно. Ведь это очень красивые стройные, нарядные деревья. Считается, что березы - один из символов России но, тем не менее, мало кто знает, что березы являются исконными жителями долины реки Коннектикут.

Коренные американцы, широко использовали все части этого дерева, но самым важным материалом, несомненно, была березовая кора. Береста играла главную роль при изготовлении каноэ.

Каноэ из бересты удобно перевозить, потому что оно очень легкое. Вторым его достоинством является большая грузоподъемность. В зависимости от предназначения каноэ делали разных размеров. Маленькое охотничье каноэ, длиной два метра, вмещало в себя одного - двух человек. Каноэ, предназначенное для плавания в открытом море, могло быть до шести метров длиной, и им

управляли несколько гребцов. Некоторые каноэ, могли принимать на борт до ста человек.

Каноэ среднего размера было достаточно легким для того, чтобы его мог нести один человек. На такой лодке можно было путешествовать как по ручьям, так и по крупным рекам.

Из всех индейцев Северной Америки, Центральной Америки и Южной, северо-западные индейцы связаны с морем наиболее тесно. Они ловили рыбу, охотились на морских выдр, тюленей и даже на китов. В китобойном каноэ могло разместиться до шестидесяти человек, и достигали лодки до пятнадцати - двадцати двух метров в длину.

Для хождения по морю и охоты, австралийцы использовали челнок - каркас, обшитый древесной корой. По силуэту он очень напоминает тасманийский плот, но конструкция у него как у настоящей лодки, а не плота. От ствола эвкалипта с помощью каменного рубила аборигены отделяли длинную полосу коры и нагревали над костром, чтобы сделать ее гибкой. Из гибких ветвей, согнутых, словно ребра, сооружали каркас, сверху приделывали упор для ног гребца и по всей длине перевязывали лодку травяными веревками, которые не дают ветвям разойтись. Нос и корма обвязывались волокнистой корой.

Коренные жители Ирландии и Уэльса изобрели коракл - рыбачью лодку, сплетенную из ивняка. По своей структуре коракл напоминают эскимосский каяк и умиак, только в них вместо кожи используется кора. По форме судно напоминает ореховую оболочку. Каркас делается из ивовых прутьев. Раньше для изготовления внешнего слоя использовали шкуру животного и покрывали дегтем, чтобы добиться водонепроницаемости. Сегодня в качестве материала применяют прорезиненную ткань, стекловолокно. В давние времена кораклы широко использовались англичанами в промысловых целях. Рыбаки обычно действовали попарно. Каждый садился в свою лодку. Одной рукой человек держал сеть, другой - работал веслом. Когда невод наполнялся, ловцы вдвоем вытягивали сеть. Сейчас кораклы больше подходят для туристических целей. Встретить их можно плавающими по рекам Уэльса.

История развития гребного слалома

Возникновение и развитие гребного спорта началось несколько тысячелетий тому назад. Многие народы использовали шест на мелководье или весло на глубоких водоемах для преодоления их на плотах, связанных из стволов деревьев, а немного позже – на выжженных долбленных челнах.

Эти сведения подтверждаются такими фактами как находка на озере Дуфензее (Египет) весла, которое было сделано в X – VIII тыс.до н.э. чуть позднее в Ираке при раскопках могилы шумерского царя найдена серебряная фигурка лодки, которая должна была сопровождать умершего в другой мир, а в Воронежской области на берегу Дона – древняя лодка, сделанная во II тыс. до н. э.

В Египте в XV в. до н. э. были обнаружены первые сообщения о соревнованиях в виде настенных изображений лодок с гребцами. А в 566-565 гг. до н. э. были включены состязания гребцов в программу Панафинских игр. В Риме же

конструкция арены Колизея позволяла превращать ее в бассейн, в котором проводились битвы на воде (наумахии) – было это во второй половине I в. до н. э.

Гребной слалом является одной из шести технических дисциплин Международной Федерации Гребли. Фактическая история слалома на бурной воде началась *11 сентября 1932 года* в Швейцарии, где основатель этой дисциплины провозгласил «Гребной слалом - это тест бурной воды». Идея пришла от горных лыж, где такие характерные термины, как «Зима, Снег и Лыжный слалом» были модифицированы в «Лето, Вода и Гребной слалом».

Не смотря на красивую легенду, гребной слалом был рожден именно на «ровной воде». Но уже очень скоро, этот молодой вид спорта был перенесен на бурную воду с порогами и естественным течением рек. Именно пороги и мощное течение горных рек любят слаломисты по сегодняшний день.

К сожалению, Вторая Мировая война началась уже через шесть лет после первых соревнований по гребному слалому в Швейцарии. В связи с этим, развитие гребного слалома было отодвинуто назад по сравнению с гладкой греблей, особенно с Олимпийской точки зрения. Эта неравноправная ситуация продолжалась много лет, но сегодня эти оба Олимпийских вида спорта Международной Федерации Гребли (МФГ) развиваются одинаково гармонично.

Слалом на бурной воде – это очень захватывающее зрелище, где мужчина или женщина, парень или девушка соревнуются с мощной, ревущей водой, водоворотами, волами и бочками. Другими словами - борьба со стихией. Благодаря этому, гребной слалом стал интересным как для зрителей непосредственно возле реки, так и тех, кто наблюдает за соревнованиями с экрана телевизора.

Близость к природе внесла другие аспекты в этот спорт: фантастическую дружбу, огромное количество положительных эмоций, сотрудничество между национальными командами разных стран - все это можно найти в любом коллективе, который, так или иначе связан с этим особым кругом гребцов. Также, необходимо всегда помнить о том, что все виды спорта на бурной воде, и особенно слалом играют важную роль в сохранении природы и окружающей среды. Этот вопрос особенно актуален в глобальном масштабе.

Первый Чемпионат Мира по гребному слалому под патронажем МФГ был организован в 1949 году в Женеве (Швейцария). С этой даты историю гребного слалома можно разделить на три периода: с 1949 по 1972, с 1972 по 1992 и с 1992 года по сегодняшний день.

Первый период характеризуется драматическими изменениями. Разборные, из мощного каркаса и брезентовой ткани байдарки были заменены крепкими стеклопластиковыми лодками.

Второй важный период был ознаменован изменениями и упрощениями в правилах соревнований по гребному слалому, а также, мечтой и надеждой того, что слалом снова станет Олимпийским видом спорта. Те времена, также, принесли серьезные изменения в конструкцию лодок - в каноэ двойке экипаж стал сидеть ближе к центру, а в каноэ одиночке ширина была сокращена до 70 сантиметров. Именно поэтому, гребцу не слаломисту достаточно трудно различить слаломный каяк и слаломную каноэ единички.

WWW.GASU.RU

Третий период начался с переозначенования гребного слалома как Олимпийского вида спорта в 1992 году. Никто не может забыть ту фантастическую атмосферу под пылающим Солнцем Олимпийских игр в La Seu drUrgell. Это был отличный старт нового периода, старт гребного слалома как Олимпийского вида спорта со всеми его преимуществами и недостатками.

Также этот период принес новые изменения в правила гребного слалома - были изменены штрафы и система двух попыток. Также, это время развития массового интереса к слалому за пределами стран, где этот спорт считается традиционным - в странах Европы и Северной Америки. Гребной слалом становится все более популярным во многих странах на всех континентах.

В новое тысячелетие гребной слалом вступает как постоянный Олимпийский вид спорта, базирующийся на связи с природой, которая бесконечно питает энергией все большее количество спортсменов-слаломистов и любителям этого замечательного вида спорта.

Каякинг

Каякинг – или, просто говоря, сплав по бурным порогам реки на каяке – маленькой одноместной лодке. Это настоящая борьба со стихией, причем один на один. Но сами каякеры убеждены в том, что никакой «борьбы», никакого «покорения» здесь нет. По их мнению, каякинг – это нескончаемое удовольствие от общения с бурной водой, которую они ласково называют whitewater-мамой. А еще это – познание себя и своих возможностей, путешествия в дальние страны и захватывающие открытия, общение с себе подобными, такими же отважными и отчаянными романтиками, бесконечно влюбленными в бурлящий белый поток.

Первые навыки, которые получает любой каякер, – это основы *гребного слалома*, то есть умение маневрировать на лодке в бурной воде. Слалом – олимпийский вид спорта. Атлеты соревнуются в прохождении на длинных каяках обозначенной вешками трассы на время. Идеальным местом для слаломных тренировок считаются искусственные каналы в Чехии, Польше, Германии, но и подмосковная река Сходня для отработки навыков вполне подходит. Изучив основные принципы гребли на каяке (например, с помощью московской Академии белой воды), можно приступать к освоению очень важного элемента – эскимосского переворота. Ну а дальше перед водником открываются широкие горизонты.

Самый зрелищный вид современного каякинга – *родео (фристайл*). Водники-экстремалы выделывают невероятные акробатические кульбиты на особых участках бурной воды – в бочке (участок пенного потока за сливом) или на валу (стоячая волна в русле). В белой пене, среди сумасшествия брызг, каякеры вращаются во всех плоскостях, скользят, совершают прыжки, перевороты, иногда буквально летают над бурлящим потоком. Каждый спортсмен стремиться изобрести новый элемент, чтобы обогатить и без того богатую «библиотеку» трюков.

Чтобы получить удовольствие от родео, достаточно провести выходные в правильном месте. Например, на реке Шуя, Мста, Мзымта, в поселке Лосево или Матросы. Прекрасные условия для вального фристайла есть в Республике Алтай на реке Катунь.

Сплав – это путешествие по горной реке с прохождением сложных препятствий. Иначе говоря, *фрирайд* на бурной воде. Именно здесь в ход идут навыки слалома, и опыт родео. Все каякеры в конечном итоге приходят к этой наивысшей точке развития, ведь в сплаве каждый находит что-то интересное для себя. Родео-трюкачи предпочитают игровой сплав (*плейботинг*) – максимум акробатических элементов во время прохождения сравнительно простого участка реки. Авантюристы выбирают экспедиционный сплав – автономные многодневные путешествия в отдаленных от цивилизации районах. А самых отчаянных водников привлекает экстремальный сплав – прохождение сверхсложных препятствий, например, прыжки с водопадов и преодоление многометровых порогов.

Великолепные реки для сплава можно найти в Непале, США, Канаде, Новой Зеландии, Норвегии. Культовым считается путешествие по африканским рекам Замбези и Нилу (Уганда). В России немало интересных рек на Кавказе, Алтае и Карелии.

Каяк - тип гребной лодки, одноместная байдарка. Широко распространён у народов Арктики (эскимосы, алеуты и др.). Традиционно состоял из шкур, натянутых на каркас из дерева или кости. Современные модели каяков обычно изготавливаются промышленным способом, за исключением прототипов и немногочисленного количества лодок, собираемых умельцами «на коленке».

Морской каяк - разновидность каяка или байдарки, приспособленная для водного туризма - путешествий по открытым водным пространствам (океанам, морям, озерам, водохранилищам, равнинным рекам). Зачастую морские каяки оснащены рулевым управлением и парусным вооружением. Морские каяки созданы как для протяжённых автономных путешествий в труднодоступных, малонаселенных районах, так и для кратковременных катаний по озёрам и прибрежной зоне морей и океанов. От сплавных аналогов морские каяки отличаются повышенной быстроходностью, меньшей манёвренностью, большей устойчивостью на курсе и большей вместительностью.

На каяке можно также отправиться в увлекательное и в большинстве случаев безопасное путешествие по «гладкой» воде: просторным озерам, равнинным рекам или вдоль береговой линии морского побережья. Этот вид каякинга (sea/touring/recreational kayaking) хоть и не такой экстремальный, как бурноводинг, зато ощущения, получаемые от такой прогулки не менее захватывающие. Привлекает в прогулочном каякинге возможность исследовать красивейшие уголки нашей планеты и очень близко познакомиться с жизнью морских обитателей (китов, котиков, пингвинов, морских львов) в их естественной среде обитания. С борта быстроходных и устойчивых каяков можно любоваться изумительными фьордами Норвегии и Исландии, многочисленными зелеными островками Хорватии и Греции, причудливыми скалами в знаменитом вьетнам-

ском заливе Халонг Бей. В России наиболее привлекательные места для туристического каякинга – озеро Байкал и побережье Камчатки.

Но и этот безобидный вид каякинга может быть довольно адреналиновым, если отправиться на одноместной лодке в экспедицию среди плавучих арктических льдов, попытаться пересечь озеро в кратере действующего вулкана, забраться в заполненный водой лабиринт прибрежных пещер.

Каноэ (англ. canoe, от исп. canoa - чёлн; заимствование из языка карибских индейцев) - тип безуключенных гребных судов (лодок). Характерной особенностью является способ гребли — она осуществляется лопатообразным однолопастным веслом, которым также производится и руление путём поворота весла в воде и изменением его траектории в конце гребка.

Современное каноэ представляет собой лодку чёлночнообразной формы. Количество гребцов может быть от одного до нескольких десятков человек, они располагаются сидя на дне лодки или на сиденьях-банках.

Исходя их вышеизложенного, сиякингу можно дать такое определение: **Сиякинг** (морской каякинг) – вид водного туризма. Путешествия по большой воде либо катание по прибрежной зоне океанов, морей, озер, на таких маломерных судах, как байдарка, каяк, каноэ.

Краткая история развития рафтинга

Рафтинг - спортивный сплав по горным рекам и искусственным гребным каналам на 6- и 4-х местных надувных судах (рафтах).

Сами же рафты, появились во время войны во Вьетнаме, где эти плавательные средства использовались для доставки грузов по водным артериям на базы американской армии.

Слово «рафтинг» происходит от английского слова «рафт», что в переводе означает «плот» - это судно без каких-либо элементов каркаса. Оно состоит из основного баллона, надувного дна, расположенного в плоскости, заданной нижними габаритами основного баллона, надувных поперечных банок. Надувное дно у рафта толщиной 18-24 см.

Экстремальный рафт - это большая надувная лодка вместимостью от 4 до 20 человек специальной конструкции.

Рафты изготавливаются из высоко прочных современных синтетических материалов, с большим запасом плавучести и устойчивости

Конструктивно рафты подразделяют на однослойные или двуслойные. Первые более легкие и удобные для транспортировки, вторые - более прочные и менее дорогие, т. к. изготавливаются из дешевых и популярных материалов.

Рафтинг в России начал бурно развиваться после того, как была проведена рекламная кампания от Camel. Тогда идею данного вида спорта подхватили и стали включать в туристские соревнования. У большинства команд не было своих рафтов, поэтому их приходилось арендовать непосредственно на соревнованиях.

Как вид спорта внесён во Всероссийский реестр видов спорта в 2003 году (номер-код 1740001411Я).

На бурных, порожистых реках используются рафты без каркаса и уключин, и применяется канойный способ гребли (однолопастное весло);

В многодневных турах и для транспортировки экспедиционного груза часто используются рафты, усиленные рамой жесткости с уключинами для весел и применяется распашной способ гребли.

Также на рафтах с распашными веслами часто транспортируют туристов, не способных или не желающих грести канойными веслами. Рафты с распашными веслами эксплуатируются на реках любой категории сложности, вплоть до пятой.

Коммерческий рафтинг

Рафтинг принципиально отличается от других видов водного туризма как видом судна, на котором производится сплав, так и идеологией. Рафтинг является коммерческим видом сплава, т.е. для участия в сплаве не требуется никакого предыдущего опыта. Достаточно оплатить тур, и вместе с инструктором активно путешествовать по рекам. Соответственно реки для рафтинга должны быть легко доступны, т. е. к ним проложены дороги на старт и финиш маршрута.

Примеры классических маршрутов:

Даламан 3-5 к.с. — Турция;

Мелен 3-4 к.с. — Турция;

Бхоте-Кости 4-5 к.с. — Непал;

Марсианди 4-5 к.с. — Непал;

Белый Нил 3-5 к.с — Уганда;

Апуримак 3-5 к.с. — Перу;

Бзыбь 1-6 к.с. — Абхазия.

Для комерческого рафтинга подходят реки с обилием порогов, шивер, перекатов и водопадов. Такие реки обычно находятся в горных районах или на очень рельефной местности. Как следствие, подобные районы слабо или вообще не заселены.

Маршруты для рафтинга классифицируются по шестибалльной шкале (1-6) категорий трудности. Допускаются уточнения: например 3+ к. с. или 5- к. с. Сами препятствия так же характеризуются по шестибальной шкале (0-6) категорий сложности. Аналогично маршрутам, здесь тоже допускаются уточнения: например препятствие 5+ к. с. или 4- к. с.

Рафтинг достаточно опасное увлечение, особенно, когда речь идёт о маршрутах 3-ей и выше категории трудности. Основные опасности представляют собой:

- преодоление мощных порогов и водопадов;
- попадания сплавляющегося в «бочки» и завалы, подводные карманы;
- получение травм, переохлаждение;
- удалённость от цивилизации и, как правило, отсутствие связи со спасательными службами;

Самым популярным местом рафтинга в России является Алтай:

Катунь (1-4 категория сложности);

WWW.GASU.RU

Чуя (5 категория сложности);
Аргут (5-6 категория сложности);
Башкаус (4-6 категория сложности);
Чулышман (3-6 категория сложности).

В экстремальном сплаве по горным рекам наиболее заметный след оставил англичанин М. Джонс, который положил начало современным представлениям о сплаве на каяке. Им были организованы первопроходы на каяках по Голубому Нилу в Африке, реке Ориноко в Южной Америке и реке Дудх-Коси в Непале. Среди советских и российских спортсменов, сделавших немало для развития движения экстремального сплава – плотовики В. Брежнев, В. Мустафин, В. Говор, М. Колчевников, А. Краснов, Г. Леонтьев. С их именами связано большинство первопрохождений по самым сложным рекам на территории бывшего СССР. Катамаранщики С. Кириллов, А. Волков, С. Лагода, С. Черник – признанные эксперты в области первопроходов на катамаранах по водоемам с самыми сложными и опасными препятствиями.

Рафтинг как спорт

Рафтинг – это сплав по горным рекам с прохождением естественных и искусственных препятствий на время.

Рафтинг – командный вид спорта и каждый участник во время сплава выполняет определенные функции, а экипаж в целом выполняет указания лидера-капитана.

Соревнования по рафтингу проводятся на участке водного потока - горной реки или рек, где устанавливаются дистанции для квалификационных заездов и дисциплин:

- параллельный спринт;
- слалом;
- длинная гонка.

Соревнования проводятся в категориях «А» и «В». В категорию «А» входят международные классы судов - R6, R4. В категорию «В» - остальные суда, указанные в положении о соревнованиях.

Квалификационный заезд - преодоление экипажем дистанции на участке реки, от старта до финиша за минимальное время. Организаторы соревнований, используя искусственные и естественные препятствия, могут смоделировать условия прохождения экипажами самых сложных участков реки, используемых в этих соревнованиях, в дисциплинах - параллельный спринт, слалом, длинная гонка. После квалификационных заездов ГСК принимает решение о допуске каждого экипажа к соревнованиям в дисциплинах. Протяженность дистанции - от 300 до 1 000 метров. Количество попыток - одна. В квалификационных заездах порядок старта определяется жеребьевкой. Старт в квалификационных заездах раздельный.

Параллельный спринт - преодоление экипажами дистанции на участке реки, от старта до финиша за минимальное время. Экипажи стартуют на выбывание. Протяженность дистанции - от 300 до 1 000 метров. Рекомендуемой время прохождения дистанции - 2 - 3 минуты. В параллельном спринте одновременно стартуют не менее двух экипажей. Заезды проводятся на выбывание. Право выбора стартовой позиции в 1/8 финала имеет экипаж, показавший лучший результат в квалификационном заезде.

В заездах 1/8 финала участвуют экипажи, допущенные к дисциплине «параллельный спринт» после квалификационных заездов, если количество этих экипажей - четное.

Если количество экипажей нечетное, то лучший, по результатам квалификационных заездов, экипаж не участвует в 1/8 финала, а автоматически выходит в 1/4 финала и имеет в нем право выбора стартовой позиции. По результатам восьми лучших экипажей, показанных в первом круге, формируется стартовый протокол 1/4финала. По результатам четырех лучших экипажей, показанных в 1/4 финала, формируется протокол 1/2 финала.

Слалом - преодоление экипажами дистанции с прямыми и обратными воротами на участке реки, от старта до финиша за минимальное время, с которым суммируется штраф за нарушения, полученные за прохождение ворот. Протяженность дистанции: от 300 до 1500 метров. Количество попыток - 2. В зачет идет лучшая попытка. Количество ворот: от 8 до 20. Рекомендуемое количество обратных ворот - от 2 до 6.

Длинная гонка - прохождение экипажами дистанции на участке реки, от старта до финиша за минимальное время с преодолением порогов. Рекомендуемая протяженность трассы - от 3 000метров. Количество попыток - одна. В длинной гонке одновременно стартуют все экипажи, если условия реки позволяют дать общий старт.

Финиш экипажа фиксируется при начале пересечения линии финишного створа любой частью судна. Линия финишного створа обозначается: - двумя вешками, закрепленными на перетяжке; - вешками, установленными на противоположных берегах русла: - плавающими буйками. Вешки окрашены в красный и белый цвета кольцами шириной 20 см, нижнее кольцо белое.

Ежегодно в России проводятся такие соревнования как: Ак Талай Маргаан, Чуя-ралли, Чемпионат России и Кубок России, куда съезжаются сильнейшие спортсмены страны. Соревнования проводятся в двух классах: Рафт-6 и Рафт-4 (с делением на мужские и женские команды).

Каждые два года проводится чемпионат Мира по рафтингу. До 2008 года в соревнованиях участвовали только экипажи состоящие из шести человек, но начиная с Чемпионата Европы проводятся также соревнования между экипажами из четырёх человек. Первыми чемпионами на рафтах-четвёрках стали россияне.

В СССР впервые рафты увидели на Алтае во время проведения международных соревнований «Чуя-Ралли» в 1989 году. Этот представительный форум, созвавший 350 водников со всех обитаемых континентов и полторы тысячи зрителей, стал этапом зарождения российского рафтинга. В стартах приняли участие 144 экипажа судов разного класса из 14 стран мира. Экипажи из Замбии, Непала, Коста-Рики, Венесуэлы, Австрии, Новой Зеландии, США и других стран на соревнованиях выступили весьма успешно; «бронза» досталась Великобритании, «серебро» у спортсменов из Новой Зеландии, медаль высшей пробы – «золотая» у спортсменов СССР.

В 1991 году в России был образован Рафт-клуб «Москва», а в 1994 году была создана федерация рафтинга Москвы. Официально рафтинг появился лишь в 1995, когда были разработаны универсальные правила и международные соревнования приняли формат Camel Whitewater raft. До этого существовали лишь водные фестивали без формализованных правил и устава.

Удивительную особенность заметил тогда главный судья соревнований М. Ю. Колчевников, что превосходство зарубежных коллег в производстве снаряжения для сплава заключается не в идеях, а в технологии. Эти технологии позволили рафтам стать самым популярным средством сплава в мире. К середине XX века сплав по горным рекам стал обособляться в отдельный вид спортивного мастерства. Стали проводиться различные «водные» фестивали, в которых участники соревновались за звание лучших. К началу 90-х годов развитие международного рафт-движения стало требовать унификации правил проведения соревнований. В 1997 г. была образована Международная Федерация рафтинга (IFR), а через год – в 1998 году была создана Российская Федерация рафтинга (РФР) под руководством Алексея Викторовича Румянцева. РФР является членом Европейской ассоциации рафтинга и Международной Федерации рафтинга.

В Международной ассоциации рафтинга состоят 28 стран (ЮАР, Чили, Канада, Чехия, Норвегия, США, Аргентина, Перу, Мексика, Боливия, Австрия, Словения, Германия, Россия и др.).

Чемпионаты мира и Европы по рафтингу проходят один раз в два года.

В марте 2000 года прошел Чемпионат мира по рафтингу, проходил он в Чили на реке Футалеуфу. Россию в Чили представляла питерская команда «Нева-Тур». На соревнования приехали 14 мужских команд и 6 женских. Это были сильнейшие сборные. И тем не менее наши выиграли. По сумме всех видов

программ наша команда набрала 840 очков из 1000, у немцев, которые стали вторыми – 588 очков, третье место заняла команда из Словакии, четвертое место за чехами.

В этом же году на Алтае состоялся фестиваль бурной воды Camel Ak Talai Margan («Вызов Бурной Воды»), где приняли участие 15 команд из 11 городов России (победу в этих соревнованиях одержала команда ГАГУ «Горизонт»). В рамках фестиваля был проведен не имеющий аналогов в мире 70-километровый марафон на рафтах по р. Катунь. Для освещения соревнований на Алтай прибыли восемнадцать столичных журналистов, представлявших ОРТ, НТВ, Ren-TV, ТВ-6 и др.

В 2001 году команда Горно-Алтайского Государственного университета участвовала в чемпионате Camel White Water Challenge в Замбии на реке Замбези.В классисификации команда заняла 4-е место, в спринтах – 6, в слаломе – 8, а во время гонки был серьезно травмирован один из участников Калугин С.А., в результате чего команда ГАГУ «Алтай Рафт» заняла 14 место из 16 мужских команд. Это были первые серьезные выездные соревнования спортсменов-рафтеров Горно-Алтайского университета, которые можно по праву считать весьма успешными. Когда как сильная и опытная команда «Нева-Тур» в 1997 году заняла на Замбези – 4 место среди 21 команды.

В 2003 году «Алтай-Рафт» выигрывает национальный отбор, который проводится на р. Чуя в республике Алтай и представляет Россию на Чемпионате мира в Чехии на канале Липно, где занимает 6 место из-за серии ошибок. Средний возраст команды составлял менее 20 лет, и было понятно, что при грамотной работе тренерского штаба они все же возглавят пьедестал почета.

В 2004 году на этапе Кубка Европы в Норвегии команда ГАГУ уверенно занимает первое место, а также лидирует команда «Алтай-Рафт» на «Кубке Амазонки».

На реке Кихос в Эквадоре на Чемпионате мира в 2005 году – в первом виде программы, параллельном спринте, ребята из команды «Алтай-Рафт» остались только третьими, уступили чехам и канадцам. Однако этот результат нельзя было считать плохим; уровень лучших рафтеров за последние годы неимоверно вырос. Это подтверждается тем, что в квалификации параллельного спринта семь команд финишировали в одной секунде.

В слаломе наша команда стала первой, в очень сложном поединки обыграв чехов и словаков.

В длинной гонке, где разыгрывается больше очков, команда «Алтай - Рафт» заняла третье место, и для итоговой победы этого оказалось достаточно.

На Кубке мира по рафтингу, который проходил в Китае – команда из Горно-Алтайского государственного университета в составе Калугина С.А., Чичканова А.О., Федорова Д.Р. и Шмальца К.Э. стала сильнейшей в экипажах четырехместных рафтов.

В 2006 году проходил Чемпионат Европы на р. Белая в республике Адыгея. Соревнования проходили в трех дисциплинах: слалом, длинная гонка и параллельный спринт. На счету российских спортсменов две награды, причем обе

у мужчин. По сумме трех дисциплин команда «Алтай-Рафт» заняла первое место, а спортсмены Горно-Алтайского государственного университета (ГАГУ) завоевали «бронзу».

Впервые на Чемпионате Европы в 2006 году женские команды из России заявили о себе, как о сильном сопернике. Россию представляли две женские команды из г. Красноярска и г. Санкт-Петербурга. Призовых мест команды не заняли, но команда «Красноярск» в общем зачете заняла пятое место, до этого российские женские команды занимали места лишь во втором десятке.

Одержав победу на «Кубке Амазонки» в 2004 г., в Чемпионате мира 2005 г. и на Чемпионате Европы 2006 г. алтайская команда «Алтай-Рафт» первыми в истории российского рафтинга получили звание мастера спорта международного класса (МСМК) следующие спортсмены: Калинин Михаил, Шипулин Константин, Долгов Александр, Майманов Макар, Нечаев Сергей и капитан команды Меновщиков Леонид.

13-18 мая 2008 года в Австрии проходил чемпионат Европы по рафтингу. В соревнованиях участвовали команды из 22 стран, спортсмены состязались в классах рафт-4 и рафт-6 в дистанциях: квалификация, параллельный спринт, слалом, длинная гонка. На соревнованиях было заявлено 25 команд в классе рафт-6М, 20 команд в классе рафт-4М, 22 команды в классе рафт-6Ж и 16 команд – рафт-4Ж. Среди мужских экипажей рафт-4 и рафт-6 первые места заняли российские команды («Алтай-рафт» и «ГАГУ»); российские женские команды призовых мест не заняли; женская российская команда «БЗКО» в классе рафт-4 заняла в общем итоге лишь 14 место, а в экипажах рафт-6Ж команда из Новосибирска заняла 20 место; команда «Красноярск» в итоге заняла 8 место - впервые подняв российский женский рафтинг в первую половину турнирной таблицы.

Контрольные вопросы и задания к главе I

1. Что такое водный туризм? Что послужило его развитию?
2. Какие виды туристских судов существуют?
3. Где и в каком году начал развиваться гребной слалом? Причина его возникновения.
4. Что такое рафтинг? Чем отличается спортивный рафтинг от коммерческого?
5. Каково развитие рафтинга в современной России?

WWW.GASU.RU

Глава II. Совершенствование спортивного мастерства, средства и методы тренировочного воздействия для подготовки спортсменов-водников

Водный туризм как средство физического воспитания

Туризм в СССР, а также в наше время служит важным средством гармонического развития трудящихся масс, укрепления их здоровья, воспитания современного человека активным строителем общества. Актуальность развития туризма как общественно-социального явления подчеркнута в решениях XXVII съезда КПСС, где он назван в ряду других средств, призванных охранять и укреплять здоровье советских людей, обеспечивать содержательный досуг населения страны. В постановлении ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС «О дальнейшем развитии и совершенствовании туристско-экскурсионного дела в стране» (декабрь 1980 г.) особая роль в развитии туризма отводится физкультурным организациям. В том же плане важность туризма как одного из наиболее массовых и доступных средств физического совершенствования советских людей на современном этапе развития общества отмечена и в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта» (сентябрь 1981 г.).

Подобное внимание к туризму не случайно. Одним из положений марксистско-ленинского учения о развитии общества является воспитание всесторонне развитых строителей коммунизма, предусматривающее необходимость участия человека в различных сферах деятельности с целью разностороннего совершенствования своих способностей для удовлетворения общественных потребностей. Использование туризма как активного средства воспитания личности позволяет позитивно влиять на формирование жизненно необходимых человеку умений и навыков, совершенствование его двигательных способностей, развитие морально-волевых и интеллектуальных качеств. Кроме того, туризм предполагает участие занимающихся им в разнообразных общественно полезных делах.

Физическое воспитание в нашей стране - обязательный компонент воспитания - неразрывно связано с формированием человека как строителя современного общества. Поэтому все средства, формы и методы советской системы физического воспитания должны быть нацелены на обеспечение диалектической взаимосвязи физического воспитания с практикой трудовой и оборонной деятельности человека, на оздоровительную направленность мероприятий по его физическому совершенствованию, на воспитание человека всесторонне гармонически развитой личностью. Из сказанного ясно, что занятия туризмом нельзя рассматривать как кратковременное развлечение, как самоцель для удовлетворения прежде всего личных интересов человека, в отрыве от умственного, трудового, нравственного и эстетического воспитания.

Как показала практика, только средствами туризма в общей многолетней системе физического воспитания человека нельзя добиться должного физического совершенства. Определенную пользу занятия туризмом приносят лишь в совокупности с другими средствами этой системы: играми, гимнастикой и спортом в целом.

www.GASU.RU

Занятия туризмом в советской системе физического воспитания выделены в особую группу, так как позволяют в наибольшей степени, по сравнению с другими видами, овладевать знаниями, умениями и навыками, нужными в жизни каждому человеку.

Таким образом, туризм как средство физического воспитания характеризуется естественной прикладностью. Он включает разнообразные по форме и содержанию двигательные действия по рациональному преодолению значительных расстояний в малонаселенной местности, выполняемые в естественных условиях коллективными усилиями. Их цель - формирование у человека умений и навыков, необходимых ему в производственной, военной и бытовой деятельности, с одновременным решением воспитательных, образовательных, оздоровительных и спортивных задач. Кроме того, активные занятия туризмом со спортивной направленностью, обусловленные выполнением обязательных требований по руководству категорийными походами в соответствии с Единой всероссийской спортивной классификацией, позволяют формировать и совершенствовать организаторские способности человека.

Воспитательные, образовательные, оздоровительные и спортивные задачи в туризме относятся к категории общих задач, т. е. их решение осуществляется в тесном единстве и не зависит от возраста и степени специальной физической подготовленности занимающихся. Например, во время похода воспитательная задача решается непосредственно воздействием на каждого участника со стороны коллектива, т. е. происходит формирование чувства коллективизма, подчинение личностных интересов общественным; кроме того, длительность передвижения в походных условиях, постепенное повышение физических нагрузок воспитывают выносливость и волевые качества человека.

Одновременно с воспитательной задачей в походе решается и образовательная. Имеется в виду закрепление знаний по краеведению, природоведению, топографии, полученных занимающимися до похода, т. е. в данном случае теория подкрепляется практикой. В походных условиях также совершенствуются знания по методике формирования двигательных умений и навыков.

Оздоровительная задача решается посредством правильно организованного графика прохождения маршрута с соблюдением оптимального режима физических нагрузок и активного отдыха, использования благотворного воздействия природных факторов на все функции организма, соблюдения правил личной и общественной гигиены. Периодическое переключение на туризм людей, регулярно занимающихся оздоровительным бегом или плаванием, позволяет ликвидировать нежелательные последствия адаптации человека к физическим нагрузкам. Адаптация обусловлена тем, что в результате длительного стандартного выполнения одной и той же физической нагрузки прекращается процесс появления новых приспособительных сдвигов (перестроек) в организме. В данном случае нужна временная переориентация человека на несколько иной род деятельности, но также сопряженный с определенными физическими нагрузками. Периодические занятия туризмом человека, приобщенного к физической культуре, в значительной мере способствуют поддержанию его организма на достаточно высоком уровне физической подготовленности.

www.OASU.RU

В целом, что касается спортивных задач в туризме, следует отметить три момента:

- во-первых, занятия туризмом способствуют созданию базы общей физической подготовки, необходимой в любом виде спорта;

- во-вторых, они предусматривают специальную подготовку для участия в соревнованиях по туристской технике.

- в третьих, туристские походы регламентируются Единой всероссийской спортивной классификацией, что, в свою очередь, требует соответствующей спортивной подготовки их участников, т. е. спортивная классификация способствует реализации принципа максимальных нагрузок в туризме.

Частные задачи в туризме связаны со специальной подготовкой к тому или иному походу в зависимости от его назначения. Например, походы по местам боевой славы требуют особой подготовительной работы по выбору маршрута, насыщенного историческими памятниками и мемориалами. В данном случае она требует изучения многих литературных источников для получения информации об исторических событиях, происходящих в районе предполагаемого похода. На маршруте эта информация должна быть дополнена в результате направленной поисковой работы участников. Поиск архивных документов после похода во многом способствует созданию более целостных представлений о значимости тех или иных исторических событий. Таким образом, походы по местам, боевой славы направлены на военно-патриотическое воспитание молодежи. Учебные туристские походы требуют соответствующих условий для проведения учебных занятий по технике и тактике туризма, выбору места и устройству биваков, приготовлению пищи, т. е. решают задачу формирования таких умений и навыков у участников, которые в будущем помогут им самостоятельно организовать и провести туристские мероприятия.

Сложные категорийные походы связаны с длительной предварительной подготовкой их участников. Некоторые сложные походы проводятся с целью испытания туристского снаряжения. В отдельных туристских экспедициях решаются народнохозяйственные задачи (изучение ледников, флоры и фауны в труднодоступных районах, составление и уточнение карт, метеонаблюдения).

Чтобы туризм в полной мере отвечал своим целям и задачам, необходимы упорядоченные представления о нем как о явлении. Речь идет о теоретических, организационных и методических аспектах туризма.

Туризм как явление представляет собой своего рода систему мероприятий, в которой необходимо различать в качестве компонентов идеологические, естественнонаучные, научно-методические, организационно-управленческие и программно-нормативные основы.

Естественнонаучные основы туризма предполагают обоснование оздоровительного эффекта при занятиях им. Изучение морфологических и функциональных перестроек организма человека в процессе занятий туризмом позволяет решить вопросы возрастной периодизации занимающихся, рационального питания в походе, личной и общественной гигиены, жизнеобеспечения в походах с экстремальными условиями, приспособляемости к горным условиям, об-

разования гипоксической устойчивости, акклиматизации организма и др. В данном случае посредством дисциплин медико-биологического цикла (физиология, анатомия, биохимия, гигиена и спортивная медицина) представляется возможным фундаментально изучать влияние различных видов и форм туризма на организм человека.

Научно-методические основы туризма включают обоснование занятий в туристских группах и секциях как управляемого педагогического процесса. Важное место здесь отводится объяснению методов обучения туристским приемам, а также методов тренировки квалифицированных туристов. Рассматриваются и различные стороны туристской подготовки (физическая, теоретическая, тактическая, техническая, морально-волевая). В научно-методических основах туризма должны быть отражены обоснование туристских мероприятий в плане патриотического воспитания людей, классификационные и многие другие вопросы.

Организационно-управленческие основы туризма включают органы управления, кадры и материальную базу.

Для методического руководства деятельностью туристских секций и клубов туристов как первичных звеньев массовой туристской работы создаются городские (районные) туристские клубы советов по туризму и экскурсиям.

К государственным органам, осуществляющим работу по туризму, следует отнести министерства просвещения, высшего и среднего специального образования, государственные комитеты по профессионально-техническому образованию. Эти органы несут ответственность за физическое воспитание учащейся молодежи, включающее в себя туризм как обязательную составную часть. Так, в системе министерства просвещения при отделах народного образования созданы станции юных туристов, призванные организовывать массовую туристскую работу с учащимися общеобразовательных школ.

Общественными органами управления самодеятельным туризмом являются федерации туризма (Всероссийская, республиканские, краевые, областные). Основные вопросы деятельности федераций решаются советами федераций, куда члены советов нижестоящих туристских организаций, а также ряда ведомственных и общественных организаций посылают своих представителей. Заседания советов федераций проводятся не реже одного раза в 2 года. Для руководства работой федераций в периоды между заседаниями советов избираются президиумы федераций туризма сроком на 5 лет.

Президиум федерации туризма имеет в своем составе председателя и его заместителей, а также членов, отвечающих за деятельность комиссий по видам туризма (пешеходному, лыжному, горному, водному, велосипедному, автомото-, спелеотуризму) и комиссий по разделам работы (спортивно-технической или маршрутно-квалификационной, учебно-методической, тренерского совета, коллегии судей, по пропаганде туризма.

Общественными органами городских (районных) туристских клубов служат правления клубов. Работой туристских секций или клубов туристов коллективов физической культуры руководят бюро секций или правления клубов, соответственно избираемые общими собраниями туристов.

Структура общественного управления самодеятельным туризмом обеспечивает решение широкого круга методических, организационных, спортивно-технических вопросов развития массового самодеятельного туризма.

Программно-нормативные основы туризма призваны определять направление, характер и содержание туристской работы в соответствии с целевыми установками, вытекающими из решений партии и государства по воспитанию советских людей. Все действующие в стране программы по физическому воспитанию (независимо от возраста, который они охватывают) включают требования по овладению туристскими умениями и навыками.

Содержание водной туристкой подготовки

Одна из важных сторон подготовки туриста - теоретическая подготовка. Как и в любом другом виде спорта, она включает широкий круг вопросов, в том числе формирование знаний по теории и методике обучения и тренировки, врачебному контролю и самоконтролю, гигиене и доврачебной помощи. Особенность же теоретической подготовки туриста состоит в том, что она тесно связана с географической, краеведческой и топографической подготовкой.

Географическая подготовка туриста, включающая комплекс знаний как по физической географии (в том числе по геоморфологии, гляциологии, климатологии), так и по экономической географии, составляет в целом основу теоретической подготовки, которая вместе с вопросами классификации туристских районов, маршрутов и естественных препятствий образует специальную теоретическую подготовку, тесно взаимодействующую с топографической и картографической, краеведением и охраной природы.

К практическим разделам подготовки) относятся физическая подготовка и воспитание личностных качеств, техническая и тактическая.

Теоретическая и краеведческая подготовка туриста

Значение и место теоретической и краеведческой подготовки туристов в общей системе их обучения определяются прежде всего ведущей ролью, которую играет природная среда во всех водных походах и путешествиях. Постановка и решение воспитательных, образовательных, оздоровительных и спортивных задач туристского похода определяются конкретным комплексом ландшафтных, климатических и других характеристик. Решение технических и тактических задач похода, обеспечение безопасности его участников, выполнение общественно полезной работы, включающей краеведческие наблюдения и исследования, - все это конкретно связано с теми или иными особенностями района.

Рассмотрение вопроса о туристских возможностях требует более широкого подхода, поскольку при общих представлениях о районе похода, основанных на географических и краеведческих знаниях, в поле зрения должны оставаться спортивно-технические требования к маршруту вне зависимости от того, в какой форме (учебный или спортивный поход, туристская экспедиция) проводится туристское мероприятие. Каковы бы ни были цель и задачи похода, главной

из них будет обеспечение безопасности участников на основе решения целого комплекса спортивно-технических вопросов.

Спортивно-технические требования к маршруту включают: характер и особенности естественных препятствий, их техническую сложность, определяемую техническими элементами, приемами, способами, которыми в совершенстве должны владеть участники похода; оптимальное количество естественных препятствий той или иной категории трудности, определяющее в комплексе (и с учетом параметров маршрута) категорию сложности всего маршрута; наконец, продолжительность похода и протяженность маршрута, зависящие как от характера естественных препятствий, климатических факторов, так и друг от друга. Но эти вопросы следует относить уже не к общей, а к специальной теоретической подготовке туристов.

Основой общей и специальной теоретической подготовки туристов является система туристско-классификацнонного районирования рек территории России

Районирование территорий в физической географии основано на использовании таксономического анализа, разработанного первоначально в биологической систематике, а в настоящее время широко применяемого в квалификационной работе самых различных направлений

В физической географии России вся территория страны в целом принимается за таксой 1-го ранга. Членение территории страны на 15 физико-географических страх дает таксоны 2-го ранга и т. д.

В основу туристско-классификационного районирования территории России положена хорошо разработанная система физико-географического районирования. При этом получена следующая система таксонов:

1) туристская страна (Россия в целом) - таксон 1-го ранга;

2) туристская область (в точных границах физико-географической страны) - таксон 2-го ранга;

3) классификационно-географический район - таксон 3-го ранга;

4) туристский район - таксон 4-го ранга;

5) туристский подрайон - таксой 5-го ранга;

6) классифицированный участок туристского маршрута - таксой 6-го ранга;

7) локальное естественное препятствие - таксон 7-го ранга.

Поскольку освоение многих отдаленных районов продолжается, а схема районирования и методика классифицирования туристских маршрутов совершенствуется, то очевидна необходимость постоянной и систематической специальной теоретической подготовки туристов.

Специальная теоретическая подготовка. В соответствии с разрядными требованиями по водному туризму категории сложности туристских походов (от I до VI) поставлены в зависимость от протяженности маршрута, продолжительности похода, а также от количества и качества (т. е. технической сложности) естественных препятствий, включенных в водный маршрут (водопады, пороги, шиверы, заторы, карманы, бочки, прижимы). Наличие или отсутствие препятствий полностью определяется физико-географической характеристикой

района, а его освоенность (населенность, наличие дорог, средств связи), существенно упрощающая решение технических и тактических задач,- кроме того, его экономико-географической характеристикой.

Для решения разнообразных методических задач, связанных с выбором района похода, разработкой маршрутов, определением их сложности, служит «Перечень классифицированных туристских маршрутов» (являющийся составной частью разрядных требований по туризму. «Перечень классифицированных туристских маршрутов» построен на основе системы туристско-классификационного районирования территории России. Отнесение того или иного туристского района к классификационно-географическому району и установление для него максимальной категории сложности походов по тому или иному виду туризма определяются прежде всего орографическими, гидрографическими и ландшафтно-климатическими характеристиками этого района.

Категории сложности спортивных туристских маршрутов определяются в соответствии с «Перечнем классифицированных туристских маршрутов».

Продолжительность похода устанавливается разрядными требованиями и понимается как минимальное время в днях, необходимое для прохождения маршрута подготовленной группой. Продолжительность похода может быть увеличена при увеличении протяженности маршрута, количества и сложности естественных препятствий, а также за счет дней на разведки и запасного времени на случай непогоды. Продолжительность похода в сторону ее увеличения ни документами, ни в реальной туристской практике не регламентируется, но ограничивается лишь для походов высших категорий сложности пределами отпускного времени.

Протяженность маршрута устанавливается разрядными требованиями и понимается как наименьшая допустимая длина зачетного маршрута данной категории сложности. При этом оговаривается, что даже минимальная протяженность маршрута, хотя и в исключительных случаях (при большой технической сложности), может быть уменьшена, но не более чем на 25%.

В соответствии с методическими указаниями техническая сложность маршрута определяется характером, количеством и разнообразием препятствий. *Характер препятствий определяется тем, какой уровень квалификации и технического мастерства требуется для прохождения данного препятствия с надлежащей гарантией безопасности. Маршрутам каждой категории сложности соответствует свой уровень типичных для них препятствий. Маршруты более высокой категории содержат более сложные препятствия, чем маршруты предыдущей. При оценке маршрутов в первую очередь учитываются препятствия, которые дают туристам технический опыт, необходимый для обеспечения безопасности в последующих походах*. В методических указаниях следующим образом определен основной подход к решению классификационных задач. *Категория сложности любого маршрута определяется путем сравнения его с классифицированными маршрутами, разработанными для данного географического района. Техническая сложность, разнообразие и характер препятствий в походе данной категории должны быть не ниже, чем для*

классифицированных маршрутов той же категории в данном географическом районе. Удлинение маршрута при неизменном характере препятствий не может быть основанием для увеличения категории сложности похода.

Краеведческая подготовка - неотъемлемая составная часть общей подготовки туриста. Она связана с приобретением знаний о природных богатствах родного края, историческом прошлом народа, формированием у туриста умений и навыков в организации и проведении специальных наблюдений в условиях похода с последующей их обработкой и анализом.

Краеведческая подготовка включает собственно краеведение, а также его практические приложения и смежные разделы учебно-воспитательной работы: наблюдения в походе, вопросы охраны природы, памятников истории и культуры, организацию и проведение общественно полезной работы

Изучение родного края предусматривает знакомство с его географической и краеведческой характеристикой.

Физико-географическая характеристика района включает климат, рельеф, растительность и животный мир, полезные ископаемые, а экономическая - развитие промышленности, сельского хозяйства, транспорта.

Краеведческая характеристика включает экскурсионные объекты: исторические, архитектурные, другие памятные места истории и культуры нашего народа. Краеведческая подготовка туриста включает также обучение методике работы со специальной литературой: справочниками, путеводителями, методическими пособиями по краеведению и выполнению краеведческих наблюдений.

Краеведческая подготовка туриста и выполнение краеведческих наблюдений в походе способствуют соединению обучения и воспитания в единый процесс. Действительно, невозможно представить себе содержательный поход по родному краю без пристального внимания его участников к предварительному изучению района похода, к накоплению наблюдений и впечатлений на маршруте, без желания познакомить со своими наблюдениями, фотографиями, видео, кто еще не был на этом маршруте. Именно поэтому массовые туристские походы, в том числе и учебные, организуются, как правило, с определенной целевой установкой.

Уже на предварительном этапе подготовки туристов к походу краеведение играет важную роль. Изучение литературных источников о природных богатствах района путешествия, его историческом прошлом позволяет правильнее выбрать маршрут, составить наиболее точные исторические и географические справки о конкретном районе, что, в свою очередь, способствует эффективному решению учебно-воспитательных задач похода. При прохождении маршрута эти справки посредством наблюдений уточняются и дополняются.

Изучение вопросов охраны памятников истории и культуры народа неразрывно связано с такими разделами краеведческой подготовки, как история, этнография, архитектура.

Подробный сбор и обработка информации о походе (фотографирование, съемка видео, ведение дневника) помогают качественно оформить отчет о походе, способствуют пропаганде туризма.

www.CASU.RU

Особое внимание в краеведческой подготовке обращается на фотографирование и ведение маршрутных наблюдений (систематические метеонаблюдения, снегомерная маршрутная съемка, картирование маршрута). Приобретение навыков маршрутных наблюдений сначала в учебных целях, а затем в порядке учебно-исследовательской работы в дальнейшем оказывается эффективной формой подготовки туристов к выполнению серьезных заданий научных и общественных организаций и учреждений.

Воспитание у молодежи любви к своей Родине неразрывно связано с комплексом воспитательных и организационных природоохранительных мероприятий.

Необходимо обратить внимание на два основных аспекта охраны природы в туристских походах. Первый из них - учебно-воспитательная работа, включающая беседы об охране природы, методике организации туристских походов и слетов, с одной стороны, и практическое осуществление природоохранительных мероприятий при организации привалов и ночлегов, с другой. Второй аспект - это комплекс организационно-технических мероприятий по созданию материальной базы природоохранной работы (маркировка и оборудование маршрутов походов выходного дня и учебных маршрутов многодневных походов; совершенствование снаряжения, необходимого для организации бивака, после снятия которого не остается никаких следов). Оба эти аспекта взаимосвязаны и взаимообусловлены, так как не может быть эффективной учебно-воспитательная работа по охране природы без соответствующей материально-технической базы, как не может быть создана эта база без систематической и последовательной учебно-воспитательной работы. Особое значение в ней имеет активная природоохранная деятельность туристских секций, их участие в совместных с лесничествами мероприятиях по санитарной прочистке просек, в лесопосадках, в маркировке туристских маршрутов и оборудовании их местами стоянок.

Физическая подготовка спортсмена-водника

Как и в других видах спорта в туризме, достижение высоких результатов невозможно без постоянной физической подготовки, которая составляет основное содержание тренировки и в то же время неразрывно связана с укреплением и повышением общего уровня функциональных возможностей организма.

Различают ***общую и специальную*** физическую подготовку.

Средствами общей физической подготовки достигаются:

1) разностороннее развитие физических способностей и укрепление здоровья;

2) развитие функциональных возможностей организма как основы специальной работоспособности и улучшения протекания восстановительных процессов.

Специальная физическая подготовка - это разновидность физического воспитания, специализированного применительно к особенностям избранного вида туризма. Средствами специальной подготовки осуществляется воспитание необходимых туристу навыков.

На первой стадии занятий туризмом планируется воспитание основных качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скорости.

В туристском походе приходится преодолевать большие расстояния в течение длительного времени и со значительной физической нагрузкой, зависящей от сложности естественных препятствий, темпа передвижения, метеорологических условий, веса судна с грузом. В результате организм утомляется и создается возможность появления ошибок при преодолении опасных или сложных участков маршрута. Следовательно, запас прочности и безопасность туриста во многом зависят от его *выносливости*.

При воспитании выносливости ставятся три основные задачи:

-улучшение аэробных возможностей, совершенствование деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем;

- повышение анаэробных возможностей;

-повышение физиологических и психологических границ устойчивости к сдвигам внутренней среды, вызванным напряженной работой.

При этом нагрузка характеризуется следующими факторами: интенсивностью, продолжительностью, величиной интервала отдыха, характером отдыха и числом повторений упражнений. Наиболее доступные средства воспитания общей выносливости - ходьба, кроссовый бег, прыжки, спортивное ориентирование на местности, лыжные гонки, плавание, спортивные и подвижные игры, велосипедный спорт, гребля, ритмическая гимнастика.

Специальная выносливость воспитывается всеми средствами технической подготовки: походами выходного дня, участием в соревнованиях по спортивному ориентированию и технике туризма, тренировками с грузом на травянистых, осыпных, снежных, ледовых склонах и скалах, а также нв водоемах и реках. Специальная выносливость - способность к многократному повторению упражнений по технике туризма без снижения качества их выполнения.

При воспитании выносливости, особенно у школьников, нужно учитывать большие возрастные различия в приспособительных реакциях организма к повышенным нагрузкам. Работая с детьми, важно создать оптимальные условия для функционирования систем кислородного обеспечения организма. С этой целью целесообразно чаще проводить тренировки в лесной или парковой зоне.

При ходьбе с грузом по пересеченной местности, преодолении технически сложных участков мышцы ног, рук и туловища испытывают большую нагрузку в течение длительного времени, именно в этот момент происходит *воспитание силы*.

Упражнения для воспитания силы делятся на две группы:

- упражнения с внешним сопротивлением: с сопротивлением партнера (упражнения в парах, борьба, акробатика); с весом предметов (штанга, гантели, набивные мячи, ядро, камни, мешки с песком, гиря, рюкзак с контрольным весом); с сопротивлением упругих предметов (эспандер, амортизатор) и внешней среды (бег по снегу, воде, песку, в гору, по пересеченной местности).

- упражнения, отягощенные весом собственного тела (подтягивание, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, лазанье по канату, преодоление навесной

переправы, приседания, прыжки, упражнения на гимнастических снарядах, тренажерах, кувыркание).

Максимальное силовое напряжение может быть создано тремя путями (по В. И. Зациорскому): преодолением непредельных отягощений (сопротивлением) с предельным числом повторений; предельным увеличением внешнего сопротивления (в динамическом или статическом режиме); преодолением сопротивлений с предельной скоростью.

Специальные силовые упражнения выполняются с рюкзаком или другим грузом (можно с партнером) и включают: лазанье по канату, гимнастической или скальной стенке; подтягивание на перекладине; преодоление навесной переправы; прыжки через препятствия; плавание, приседания, ходьбу и бег; подъем по крутому снежному или травянистому склону.

Применение средств и методов воспитания силы в школьные годы должно быть тщательно согласовано с особенностями этой возрастной группы. Занятия на первых этапах физической подготовки должны обеспечивать оптимальную степени гармонического развития всех мышечных групп, содействовать образованию прочного «мышечного корсета», укреплять дыхательную мускулатуру.

В комплексных тренировках упражнения на силу целесообразно применять в конце занятия. *Критерии ловкости* - координационная сложность задания, время и точность его выполнения. Воспитание ловкости складывается из воспитания способности осваивать новые двигательные действия и перестраивать двигательную деятельность в соответствии с быстро меняющейся обстановкой на туристском маршруте (например, применить серию быстрых и точных движений, связанных с переправой через водный поток, движением по осыпи, скалам и льду, сплавом на горных реках).

Основная задача воспитания ловкости - овладение новыми двигательными действиями. При этом используются следующие упражнения: спортивные и подвижные игры, спортивное ориентирование, горнолыжный спорт, спортивная и художественная гимнастика, легкая атлетика (прыжки, барьерный бег), ритмическая гимнастика.

При выполнении упражнений рекомендуется включать в них элементы новизны, создавать неожиданные ситуации, требующие быстрой реакции.

В туризме специальная ловкость воспитывается средствами специальной физическое и технической подготовки без груза и с грузом: ходьбой по бревну, тросу, камням, кочкам, соревнованиями по технике туризма, скалолазанию, туристскими упражнениями на ледовых, снежных, травянистых и осыпных склонах.

Под *быстротой* понимается способность совершать двигательные действия в минимальное время.

Для воспитания быстроты используются различные скоростные упражнения: спортивные и подвижные игры, легкая атлетика (бег на короткие дистанции, прыжки и метания), ритмическая гимнастика. Применяются разнообразные упражнения, требующие быстрой реакции на заранее обусловленные сигналы (звуковые, зрительные, тактильные), быстрых локальных движений и кратковременных перемещений.

WWW.GASU.RU

Средства специальной физической подготовки для воспитания быстроты: туристские упражнения прикладного многоборья (установка палатки на время, вязка узлов, работа со специальным туристским снаряжением и т. п.).

Для воспитания *гибкости* используются упражнения с увеличенной амплитудой движения - упражнения на растяжение, перед выполнением которых необходимо хорошо разогреться.

Непременное условие достижения высокой физической подготовленности туристов - соблюдение режима, правил гигиены, постоянный врачебный контроль, который дополняется самоконтролем спортсмена и заключается в систематическом наблюдении за весом своего тела, пульсом, сном, аппетитом, общим состоянием. Управление подготовкой туриста будет эффективным только в том случае, если преподаватель или тренер систематически получает информацию о состоянии спортсмена и его работоспособности во время тренировки, об уровне физической подготовленности.

Вся деятельность по физической подготовке туристов проходит три этапа:

- подготовительный;
- исполнительный;
- контрольный.

На *подготовительном* этапе осуществляются планирование и общая организация учебно-тренировочного процесса. На основании перспективного плана составляются планы тренировок и установок на двухлетний и годичный периоды, по месяцам и недельный, план-конспект занятия, готовятся технические средства обучения. Планируется участие в соревнованиях. Тщательно подготовленная рабочая документация позволяет осуществлять тренировочный процесс на более высоком уровне.

Исполнительный этап включает оперативность организации учебно-тренировочных занятий (мест для занятий, технических средств обучения, туристского и спортивного снаряжения, инвентаря, тренажеров).

Контрольный этап позволяет оперативно получать информацию о влиянии нагрузок на организм занимающихся. Надежным помощником здесь служат дневники самоконтроля, педагогические наблюдения тренера, контрольные тесты и нормативы, участие в соревнованиях.

Максимальный оздоровительный эффект от разнообразной и регулярной тренировки будет в том случае, если характер и степень физической нагрузки полностью соответствуют состоянию здоровья, уровню функциональной готовности организма, возрасту и индивидуальным особенностям человека. Без этого тренировки окажутся не только малоэффективными, но могут принести вред.

Характерная особенность тренировок в туризме состоит в том, что подготовка к походу осуществляется в обстановке, резко отличной от условий самого путешествия, так как невозможно воспроизвести (смоделировать) все сложности планируемого мероприятия. Подготовка к походу всегда должна быть на порядок выше категории сложности маршрута, который туристам предстоит пройти.

Поскольку туристы одной спортивной группы по многим причинам не всегда имеют возможность тренироваться вместе, общую физическую подготовку можно проводить по индивидуальным планам, но обязательны совместные походы выходного дня, контрольные тренировки по специальной физической подготовке, участие в соревнованиях по туристской технике и водному туризму.

Физическая подготовка должна строиться на основе принципов всесторонности, систематичности, последовательности и постепенности, сознательности и активности, наглядности, непрерывности, повторности, цикличности и волнообразности, специализации, связи физического воспитания с трудовой и оборонной практикой.

Необходимо помнить, что отсутствие тренирующих воздействий на организм сказывается на уровне состояния физической работоспособности, который начинает снижаться на седьмой-десятый день. Поэтому при вынужденных перерывах в тренировочном процессе следует принимать меры для восстановления достигнутого ранее уровня развития физических качеств и дальнейшего его поддержания или подъема.

Технические и тактические навыки водного спортивного похода

Водный туризм - один из наиболее массовых видов спортивного и самодеятельного туризма туризма. Его особенность - разнообразие используемых плавсредств (лодки и байдарки в походах I-III категорий сложности, байдарки, надувные лодки, плоты и катамараны в походах всех остальных категорий). Разнообразие плавсредств расширяет круг вопросов, составляющих техническую подготовку туристов-водников, так как требует большего объема работы по подготовке плавсредств к походу. В водном туризме техническая подготовка включает освоение техники движения (техники гребли - различной для разных типов судов), преодоления препятствий, страховки и спасательных работ.

Техника движения и преодоления препятствий в водных походах включает как элементы собственно движения на воде обходом препятствий, так и различные приемы обноса препятствий и проводки судов с берега. На маршрутах III-V категорий сложности включаются также элементы комбинации водного маршрута с пешим или горным (подходы, а также волоки с преодолением перевалов), где применяются элементы пешеходного и горного туризма.

Наиболее распространенное плавсредство для спортивных походов I-III категорий сложности - туристская байдарка. Освоение основных приемов гребли и управления байдаркой - это тот фундамент технической подготовки туриста-водника, без которого невозможно дальнейшее совершенствование техники, необходимой в водных походах высших категорий сложности. Начальная техническая подготовка туриста-водника к спортивному походу на байдарке включает: - посадку в байдарку с берега и с воды;

- отчаливание от берега с последующим разворотом судна на 180°;
- зачаливание при слабом (до 0,5 м/сек) течении с разворотом судна на 180°;
- преодоление естественных и искусственных препятствий.

Следующий этап технической подготовки туриста-водника включает преодоление естественных препятствий, характерных для маршрутов II-III категорий сложности:

- ход против течения, проводка байдарки против течения на бечеве и «корабликом», преодоление каменистых перекатов, несложных порогов, стоячих волн;
- прохождение прижимов;
- преодоление улова.

Освоение новичками основных приемов гребли и управления байдаркой начинается со знакомства с веслом: в отличие от народной гребли (на шлюпках, прогулочных лодках, ялах), с которой даже новички в водном туризме достаточно знакомы, весло для байдарочной гребли (как спортивной, так и туристской) имеет другой способ хвата. В походах I-III категорий применяется комплектное к стандартной байдарке весло, т. е. имеющее стандартную длину. В походах IV-V категорий сложности туристы нередко пользуются самодеятельными надувными каяками, а весла используют спортивные. Подбор длины весла производится в этом случае индивидуально, по тому же принципу, что и подбор длины лыж: при высоком росте весло можно взять несколько короче, при малом - длиннее (на 5-10 см).

Лопасти весла для спортивной байдарки развернуты относительно друг друга на 90°. Точно так же должны быть развернуты при сборке лопасти весла, имеющегося в комплекте к стандартной туристской байдарке.

При прямом, неразвернутом, весле происходит жесткий захват его двумя руками, и гребец, пытаясь сделать гребок, вынужден сгибать кисть верхней, толкающей, руки, что существенно снижает эффективность толчка. Кисти закрепощены, что приводит к быстрому утомлению мышц предплечья.

Нормальная ширина хвата, т. е. расстояние между кистями рук на весле, должна быть равна чуть меньшему расстоянию между локтями разведенных в сторону рук.

Посадка в байдарку с берега. Вначале в нее садится задний гребец (№ 2), потом передний (№ 1). Гребец № 1 придерживает байдарку за фальшборта, пока № 2 не сядет. Потом № 1 кладет весло таким образом, чтобы одна лопасть легла на фальшборт перед сиденьем гребца № 1, а другая - на берег. В это время гребец № 2 придерживается за берег рукой или веслом.

Посадка в байдарку с воды. Оба гребца кладут весла перед своими сиденьями поперек байдарки, на фальшборта. Посадка производится в той же последовательности. При посадке гребца № 1 гребец № 2 упирается веслом в дно.

Отчаливание байдарки от берега с последующим разворотом на 180°. Перед посадкой гребцов байдарка всегда должна находиться носом против течения.

Технически наиболее простой способ изменения курса байдарки (поворота) - дугообразный гребок, начинающийся от носа или кормы. Этот гребок тем эффективнее, чем дальше от байдарки движется лопасть. Дугообразный гребок от кормы аналогичен гребку от носа.

WWW.CASU.RU

Приведенный способ разворота байдарки особенно эффективен при невысокой скорости ее относительно воды. Когда скорость велика и судно сопротивлением воды стабилизировано на курсе, поворот его с помощью такой техники требует больших усилий.

Техника гребли вперед в туристских байдарках принципиально не отличается от применяемой в спортивной гребле. Туловище должно быть прямым, ступни упираются в перекладины кильсона, колени - в фальшборта. Жесткость посадки проверяется легким открениванием судна движением бедер.

Зачаливание на слабой (до 0,5 м/сек) струе с разворотом байдарки на 180°. Передний гребец короткими дугообразными гребками гребет, с одной стороны байдарки, задний табанит тыльной стороной весла с противоположной стороны.

Тактика и техника прохождения рек в водном походе, прежде всего, зависят от показателей, характеризующих реку. К технике относится умение грести, управлять судном, садиться в лодку и выходить из нее, приставать и отходить от берега, проходить пороги и другие естественные препятствия. Умение своевременно и правильно выбрать путь судна, разбить маршрут на участки и построить график движения с полным учетом особенностей реки - составляет тактику плавания.

Садиться в судно будь то рафт или любое другое (байдарка, катамаран) можно лишь в том случае, если оно находится на плаву. Для того чтобы пристать к берегу, нужно развернуть лодку носом против течения. К берегу нельзя подходить с большой скоростью, ударятся носом или бортом, т.к. можно повредить судно - его корпус, обшивку или оболочку.

Неправильное использование внутреннего пространства судна мешает удобному размещению вещей и создает неудобства для гребли. Чаще всего на байдарках в кокпите ставят большие, высокие рюкзаки, почти не используя пространства под декой, в форпике и ахтерпике. Ноги приходится ставить между рюкзаками и бортами, а это мешает грести, управлять байдаркой и, в случае необходимости, своевременно выскочить из лодки. Пространство кокпита надо занимать возможно меньше. Для этого все мягкие вещи помещаются в узкие длинные мешки из непромокаемых тканей, которые подвешиваются под декой. Посуду, топоры, инструменты, упакованные в мешок из непромокаемой ткани, помещают в ахтерпике. Основной запас продуктов помещается в форпике и тоже упаковывается в мешок из непромокаемой ткани. Если внутреннее пространство байдарки использовать таким образом, то удастся один рюкзак полностью освободить, а второй, оставляемый впереди, сделать очень небольшим. На катамаране вещи увязываются на раме между балонами равномерно распределив весь вес груза.

На дне рафта имеется специальная обвязка к которой и привязывается груз. Сверху весь груз накрывается тентом который тоже в свою очередь привязывается ко дну рафта. Таким образом тент защищает все вещи от брызг и неблагоприятных погодных условий.

WWW.GASU.RU

На надувных лодках вещи размещаются под банками, в корме и на носу.На плотах - обычно на их середине или около стойки (подгребицы) кормовой гребби. Вещи укрываются непромокаемой тканью или плащ-палаткой. Закрытые вещи нужно привязывать к судну во избежание утери.

К естественным препятствиям на реке относятся мели и перекаты, завалы, заломы, отдельные подводные камни, пороги и водопады. При прохождении большинства естественных препятствий судно должно иметь скорость, отличную от скорости водного потока, и обязательно сохранять управляемость. Обычно этого стремятся достичь за счет увеличения абсолютной скорости судна, но это не всегда применимо, особенно при преодолении естественных препятствий на реках с большим уклоном и большой скоростью течения. На подобных реках скорость течения такова, что если стремиться увеличивать скорость судна в потоке, то не будет времени даже рассмотреть препятствие.

Просмотреть препятствия с берега на горных и таежных реках не всегда удается, так как нередко можно встретить загроможденное камнями на многие километры русло. Управляемость лодки можно сохранять на отрицательной разности скоростей потока и судна. В этом случае судно должно иметь абсолютную скорость меньше, чем скорость потока. Табаня, добиваются разницы в скоростях. Замедленное приближение к препятствию позволяет определить его сложность и опасность, наметить путь движения. Такой прием проводится на расстоянии, с которого уже просматривается все препятствие. При прохождении препятствия управлять судном приходится обычными способами.

Мели образуются в результате перемещения водным потоком частиц грунта и отложения их в местах со слабым течением. Мели обычно появляются на поворотах реки около выпуклых берегов, на расширениях русла. Если мель протянулась почти через всю ширину реки, она называется перекатом. Мель обычно полого опускается к той части потока, где больше течение, и здесь образуется корыто переката, т. е. наиболее глубокая его часть, промытая течением. За гребнем переката глубина резко увеличивается и образуется подвалье переката.

Мели и перекаты, состоящие из песка и других мелких частиц, безопасны. Некоторую трудность представляют собою перекаты из мелких камней. Во всех случаях мели в виде отмелей (тянется от берега), банок (образуется где-то посередине реки) нетрудно обойти там, где река имеет большую глубину. Перекат нужно проходить его корытом.

Отличить более глубокое место обычно бывает нетрудно. Вода над мелким местом светлее, над песчаными отмелями и перекатами она имеет желтый цвет. В тихую, безветренную погоду над мелью — зеркальная поверхность воды, а рядом, на более глубоком месте — легкая рябь. При ветре над мелью можно увидеть беспорядочную, мелкую волну, а над глубокими местами видна длинная, более крупная и ровная волна. Легко заметить, что в более глубоких местах скорость течения больше.

Быстрины представляют собою сужение русла потока. Вода здесь течет с большей скоростью. Быстрины отличаются от переката и порога тем, что уклон

на участке быстрины меняется незначительно по сравнению с уклоном всего плеса. Быстрины образуются в местах, где русло реки бывает сжато выходами коренных пород. Русло реки на быстринеобычно бывает чистым, без камней или обломков скал. Для прохождения на лодке или плоту быстрины сравнительно безопасны, можно идти серединой потока. Известную трудность для прохождения представляют собою быстрины на поворотах русла. На таких местах вода устремляется к вогнутому берегу и есть опасность навала судна на него. Быстрины на повороте нужно проходить ближе к выпуклому берегу, в стороне от стремнины. При навале бывает очень трудно отгрестись, обшивка или оболочка могут быть повреждены. Для того чтобы отойти от берега на быстрине в случае навала, необходимо либо сильными движениями, упираясь веслами в берег, оттолкнуть лодку и при первой же возможности начать грести и набрать скорость или же, если позволяет глубина, выпрыгнуть из лодки и отвести ее к стремнине, держась руками за борта.

Завалы — это нагромождение, перекрывающее русло реки, из подмытых и упавших деревьев, сучьев и прочего хлама. Как правило, завал перекрывает лишь верхние слои потока, но при этом уменьшении сечения русла заметно увеличивается скорость воды и все плывущее по реке с большой силой подтягивается под бревна завала. На реках со средней скоростью течения около 5—7 км в час не следует подходить близко к завалу, так как лодка может удариться о бревна, в следствие чего возможна поломка корпуса и обшивки. При подходе к завалу, если издалека не виден проход, необходимо подойти к берегу и расчистить путь. Иногда приходится пользоваться пилой и топором.

Топляком называют затонувшие деревья. Они особенно опасны, так как их сучья торчат против течения. Топляки лучше обойти. Если случилось, что топляк уже под лодкой, то можно, дав крен на другой борт, пройти препятствие на малом ходу.

Заломом называется скопление бревен молевого сплава, движение которого приостановилось. Заломы чаще всего образуются на поворотах русла, между островами. Длина заломов достигает иногда нескольких километров. Разобрать такие заломы не просто, и не всякая группа сможет это сделать. Преодолеть их можно, лишь обнося судно или волоком протаскивая лодки, а при сплаве на плоту можно сделать попытку разобрать залом либо придется бросать плот.

Отдельные подводные камни или камень-одинец встречаются в руслах как равнинных, так и горных рек и представляют собою известную опасность. Любое судно при посадке на камень может перевернуться либо повредить обшивку и оболочку. Плот или рафт может сильно накрениться, часть его оказаться под водой, а иногда даже и перевернутся.

Первым признаком подводного камня являются неисчезающие круги над ним. Такой камень располагается глубоко и над ним при небольшой осадке можно пройти. Другим признаком является бурун, поднимающийся всегда ниже камня, а водный поток, проходя над камнем, выглядит как бы приглаженным, поверхность остается чистой и ровной. За большими камнями можно заметить имеющуюся перед гребнем впадину у поверхности воды. Если подвод-

ный камень расположен близко к поверхности, то над ним видна вершина треугольника, образуемого двумя струями потока. Такие камни нужно обходить. Надо помнить, что опасность не в гребне, а перед ним, и соответствующим образом направлять лодку. Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы судно двигалось лагом, т. е. бортом на камень. Это верный способ перевернуть лодку.

Если одинокий подводный камень заметен издалека, то даже опытному воднику лучше заранее изменить направление. Если же камень просмотрели и он сказался почти под носом лодки, то нужно попытаться принять камень хотя бы подводным бортом, а не килем. Для этого следует резко затабанить одним-двумя гребками с борта, противоположного тому, которым готовы встретить камень, а затем также резко развернуться на прежний курс и снова направить лодку вниз по течению. Проходя над камнем, можно дать небольшой крен на наружный по отношению к препятствию борт. При посадке на камень необходимо немедля попытаться столкнуть лодку, упираясь веслами в камень или дно. Иногда бывает достаточно, опираясь на весла, немного выжаться и тем самым разгрузить лодку. Если позволяет глубина, — лучше всего выскочить из лодки и столкнуть ее с камня. Нельзя допускать, чтобы лодка развернулась лагом на камне.

Сложнее проходить по руслу, в котором подводные камни встречаются часто и расположены так близко, что заранее наметить линию движения судна трудно и приходится все время маневрировать. Рассмотрим здесь технику прохождения в нескольких наиболее характерных случаях при условии, что обход любой группы камней исключен.

Если расстояние между камнями немного меньше ширины судна, то все же можно пройти на плаву. Подходя к проходу, нужно сбавить ход, несколько потабанить и плавно, с малой скоростью, войти в пространство между камнями. Такой осторожный вход обезопасит оболочку от повреждений при возможном ударе подводной части о препятствие. Если впереди, за камнями, пространство чистое — нужно смело набирать собственную скорость.

Если два камня расположены один ниже другого, а расстояние между камнями по фронту меньше ширины судна, то при подходе к камню лодку следует провести в непосредственной близости к нему. Пройдя на треть корпуса ниже буруна, сразу же за камнем резко подтабанить слева, направить лодку между камнями, и как только рулевой поравняется с буруном, можно снова направить лодку строго по течению.

В случае если два камня расположены один за другим на одной линии, приходится начинать тот же маневр при прохождении около первого и лишь позднее поворачивать по течению. В этом случае, поравнявшись скулой судна с камнем, надо «прижиматься» к нему, т. е. проходить возможно ближе.

Если камни образуют треугольник, то приходится применять и комбинировать технику прохождения, описанную выше.

Маневрируя около камней, нужно помнить, что скорость течения в непосредственной близости у камня всегда несколько больше, чем рядом, на плесе. Это обязывает работать интенсивнее, гребки должны быть короткими, резкими

и сильными, научиться проходить между камнями значит на 50% освоить технику прохождения порогов.

Наибольшую трудность и одновременно наибольший спортивный интерес представляют собою естественные препятствия — *пороги*. Порогами называются короткий участок реки, сложенный из камней и других плохо размываемых пород, на котором река имеет значительно большее падение, чем на обоих соседних плесах. Водный поток, стесненный в своем русле, резко увеличивает свою скорость и образует буруны над камнями и стоячие волны от сходящихся струй. Большая скорость, камни и стоячие волны создают, трудность прохождения порогов. Основные опасности порогов следующие: столкновение с подводным или надводным камнем; положение «лагом» по отношению к течению, что чаще всего ведет к опрокидыванию; опасность быть залитым стоячей волной.

Степень трудности прохождения порогов определяется устройством русла порожистого участка реки. Прохождение усложняется в тех случаях, когда русло имеет изгибы или делает крутой поворот. Для сопоставления сложности порогов имеется их спортивная классификация по категориям трудности прохождения. Установлено ***шесть категорий трудности прохождения — легко проходимые (I), проходимые (II), средне проходимые (III), трудно проходимые (IV), опасно проходимые (V) и непроходимые (VI).***

Наиболее простые пороги представляют собою участок расчищенного русла. Порог напоминает быстрину с той лишь разницей, что река здесь идет с заметно большим уклоном, чем на обоих соседних плесах. Это означает, что сидящему в лодке видна лишь верхняя часть порога и не просматривается весь треугольник, буруны и его нижняя часть. Такие пороги образуются на участках реки, где на большом протяжении естественные препятствия редки.

При просмотре с берега легко заметить, что русло не загромождено камнями. Отдельные подводные камни обнаруживаются по бурунам. Может возникнуть опасение, что камни скрыты в стоячих волнах ниже вершины треугольника. Это выясняют, понаблюдав несколько минут за стоячими волнами. Буруны за камнями имеют определенное место своего гребня, высота гребня более или менее постоянна. Стоячие же волны постоянно как бы перемещаются по поперечному разрезу потока и вдоль него. На одном и том же месте можно видеть волны разной величины. Конечно, для подобных наблюдений необходим достаточный опыт. Подобные пороги классифицируются как пороги I, II и III категории трудности. Первая категория трудности - прямое русло порожистого участка и высота стоячих волн около 0,5 м; вторая категория - русло делает поворот; третья категория - появляются стоячие волны в один и более метров высотой.

Сложнее пороги, в русле которых имеются отдельные подводные и надводные камни, но все же есть проходы достаточной ширины между ними различимые по треугольникам сходящихся струй. Такие пороги с уклоном 4-6 на километр сравнительно коротки, не более 100 м, путь движения по ним можно просмотреть и легко запомнить - есть хорошие ориентиры на берегу, при про-

хождении надо будет сделать - самое большее – 3-4 поворота. Эти пороги классифицируются от II до IV категории трудности. Принимается во внимание прямолинейность или извилистость русла, высота стоячих волн. Короткие, с большим перепадом пороги образуются часто на поворотах русла рек, около обнажений коренных пород, которые резко сокращают ширину потока.

Нередко приходится также встречать на маршруте пороги, образующиеся на выходах плит и скал коренных пород непосредственно в русле реки. В этих случаях ширина потока почти не уменьшается. Эти пороги близки по своему уклону к водоскатам и даже водопадам. ***Водоскатом*** называется перепад воды, на котором поверхность падающей воды образует с горизонталью угол, близкий к 45°. Более крутое падение, вплоть до вертикального, именуется водопадом. Такие пороги относятся к порогам III, IV и V категории трудности (классификация зависит от крутизны уклона, от высоты падения, от чистоты русла под порогом). Опытные туристы-водники при высоте падения порога 1,5 м преодолевают его прыжком.

На крутых поворотах русел рек, в теснинах, на подводных грядах, идущих под острым углом к потоку, образуются наиболее сложные пороги. Эти пороги возможны для прохождения после тщательного просмотра.

Техника прохождения порогов на малых и больших реках различна, хотя до сих пор было довольно широко распространено мнение, что на пороге всегда нужно идти в вершину треугольника, образуемого сходящимися струями потока. Это правило верно для малых рек и непригодно для рек больших - таежных и горных. Причины этого в том, что слишком велики различия в силах водного потока.

По средней линии треугольника глубина всегда больше, а русло чище. Ось длинной полосы стоячих волн, идущих вниз от вершины треугольника, также расположена по наиболее расчищенному участку русла, поскольку именно она является направлением главной, самой мощной части водного потока. Но плыть в вершину можно лишь на малых реках треугольника. Здесь, как бы ни была велика скорость течения, всегда есть возможность при необходимости выйти из главного потока, нет опасности навала на берег или опасности оказаться залитыми стоячей волной.

Если русло порога имеет изгиб или крутой поворот, то возникает опасность навала на берег, к которому устремляется главная часть потока, который часто имеет в этом месте вращение в отношении продольной оси. У приглубых берегов направление этих сил всегда идет ко дну реки. Эти силы также затрудняют отход от приглубого, навального берега. Как правило, подобные берега на порогах образуются обломками скал или просто вертикальными, скальными стенами.

Это говорит, что на порогах многих больших рек сам треугольник служит, лишь воротами. Однако входить нужно ближе к одной из его сторон. Далее, пройдя основной спад, т. е. перевалив через верхний гребень порога и поравнявшись с обломками скал и камней, суживающих поток, необходимо брать направление на выход из треугольника через одну из его сторон.

Поток с силой тянет судно в вершину треугольника и приходится делать прыжок через струю, образующую сторону треугольника. Лодку направляют под углом 40-50° к этой струе и сильными гребками выводят из треугольника. Как только лодка переваливает струю потока серединой корпуса, необходимо ее снова направить параллельно главной струе. При этом, конечно, есть небольшая опасность, что лодку все же затянет к вершине треугольника. Но если гребцы хорошо понимают маневр и работают веслами в полную силу, то это случается редко. Когда такая опасность станет реальной, необходимо немедленно направить судно вдоль главного потока с тем, чтобы войти в стоячие волны носом, а не лагом, а потом идти в бурунах.

Если порог расположен на повороте русла, то для входа выбирается сторона треугольника, расположенная ближе к выпуклому берегу.

На порогах больших рек нет серьезной опасности налететь на подводные камни, расположенные в стороне расчищенного русла главного потока. Как правило, большие камни можно заметить, а мелкие убраны с дороги силами воды. Выйдя из главной струи, приходится пробираться между отдельными камнями.

Движение по линии главного потока всех порогов больших рек имеет смысл лишь как спортивное прохождение дистанции на время и допустимо в туристском походе в том случае, если судовой ход возможен лишь по главной струе.

Общее правило прохождения порогов на многоводных, с большой скоростью течения реках приходится иногда нарушать и проходить порог через вершину треугольника. Такой прием применяется на порогах, у которых основание треугольника составляет 2-4 ширины судна, а высота треугольника весьма значительна. Русло порога настолько завалено камнями, что остался лишь узкий и длинный проход. Подобные пороги чаще всего образуются в каньонах или там, где каменистое ложе реки глубоко врезается в дно долины. Примером могут служить многие пороги Чулышмана, Башкауса, Чуи, Аргута в республике Алтай. Здесь обязателен просмотр порогов, выбор пути и ориентиров, выбор берега и места, к которому, вероятно, придется подойти после прохождения порога. Такой порог преодолевается через вершину треугольника, среди самых высоких стоячих волн, и поэтому требуется очень интенсивная работа веслами. Прохождение таких порогов возможно лишь при наличии большого опыта.

При выходе из треугольника через одну из его сторон необходимо учитывать возможность наличия обратных течений непосредственно под порогом. Обратные течения образуются в зависимости от строения ложа и конфигурации берега. Наличие достаточно сильного обратного течения, а оно идет ближе к берегу, видно при прохождении порога. В этом случае, сделав «прыжок» через одну из сторон треугольника, нужно идти ближе к главной струе и стоячим волнам.

Большую опасность представляют «***кружала***». Они образуются тогда, когда конфигурация берега сообщает вращательное движение потоку вокруг вертикальной оси. Такие места лучше просмотреть при подходе. На «кружалах»

поток устремляется на вогнутый берег и какая-то масса воды получает вращательное движение. Часть потока течет с замедленной скоростью вдоль другого берега. Туда и надо направлять судно. Иногда вращение захватывает верхние слои потока по всей его ширине. В этом случае лодка направляется вдоль того берега, где встречная скорость меньше. Это чаще всего бывает у берегов, где меньше глубины.

Прыгать на лодке можно лишь на порогах, у которых нижняя часть русла чиста, в ней не видно камней. Целесообразнее для прыжка выбирать ту часть слива, которая идет более полого. Особенности русла на водоскатах и водопадах в том, что обычно подпорожье представляет собою глубокую воронку, в которой вода совершает вращательное движение в вертикальной плоскости. Опасность заключается в том, что кормовая часть судна может оказаться под ударом мощного, почти вертикального потока. Единственный выход - большая скорость. Подходя к порогу, обычно плывут несколько замедленно, проверяя курс. Но как только гребцы замечают, что их с силой втягивает в перепад порога, они усиливают гребки и работают веслами во всю силу до выхода из бурунов.

На порогах IV и V категории трудности иногда применяется проводка или обнос судов (волок лодок). Нередко сложный V и VI категории трудности порог можно преодолеть, сделав проводку в его верхней части. Простейший случай - проводка лодки вдоль берега, придерживая ее руками. Если глубина, обрывистый берег, большие скалы не позволяют таким образом вести лодки, то проводку можно делать с помощью 2 длинных веревок. Одна из них крепится к носовой части, вторая - к кормовой. Маневрируя длиной веревок, можно проводить лодки.

При прохождении порога большое значение имеет выбор пути. Лодки оставляются выше порога на расстоянии, с которого можно будет при необходимости пересечь реку и подойти к другому берегу. Просмотр коротких порогов - первых трех типов - можно сделать, выйдя к верхней их границе. Нужно обращать внимание на отдельные камни и помнить, что если с берега хорошо видно препятствие, то на воде его труднее заметить, и поэтому следует запомнить вспомогательные ориентиры. Путь и ориентиры должны уяснить все находящиеся в лодке.

Просматривая пороги длинные и каменистые, пороги на поворотах и в теснинах, нужно запоминать не только трассу, но и места для подхода к берегу в случае аварии или необходимости просмотра дальнейшего пути.

Без предварительного просмотра порога можно проходить пороги I , II и III категории трудности. Но это допустимо лишь для тех групп, в составе которых имеются гребцы с большим опытом прохождения порогов. Важным условием для прохождения порога «с ходу» является характер реки. Если русло хорошо разработано, имеет заметный, непрерывный уклон, т. е. не идет террасами, что было известно при подготовке похода и подтвердилось на месте, то преодоление порога «с ходу» возможно.

Успешность прохождения порога также зависит от уверенности гребцов в своих силах и знаниях, от энергичной работы веслами; гребки на пороге должны быть короткими, резкими и сильными; смотреть нужно перед собой, не оглядываться; команды следует выполнять без промедления, без обсуждения и голосования; войдя в порог, придерживаться намеченного направления; в групповом плавании первым входит в порог старший группы или инструктор, и только когда он прошел его, порог преодолевает следующая лодка; пройдя порог, старший должен оглянуться и посмотреть, как идут остальные.

Искусственными препятствиями являются плотины, шлюзы, мосты, паромы, запани, рыболовные сооружения, молевой сплав.

При подходе к *плотинам* с воды осматриваются оба берега и выбирается тот, к которому проще подойти, высадиться, разгрузить лодку и сделать волок. Нельзя близко подходить к самой плотине, так как течение может увлечь через нее лодку. Высадившись, осматривают берега ниже плотины, определяют ее высоту, толщину слоя воды, текущей через плотину, и чистоту русла под плотиной. В отдельных случаях, когда указанная толщина слоя воды достаточна, русло чистое, высота падения не превышает 1,5 м, - можно прыгать, предварительно разгрузив лодки. Однако чаще всего приходится их обносить.

В ***шлюзах***, на прохождение которых нужно иметь разрешение, нельзя стоять близко к большим судам или между судов, к стенкам и воротам шлюзов. Лучше оставаться на свободных пространствах, ближе к середине. Весла следует держать наготове.

Мосты, по трудности прохождения, можно разделить на три вида:

- мосты, перекрывающие одним пролетом всю реку;
- мосты, имеющие опоры на быках;
- мосты наплавные.

В первом случае мосты не представляют опасности и нужно лишь определить, позволяет ли высота моста проплыть под ним на судне. Если мост невысок, но все же высота позволяет провести лодку, можно, подойдя к мосту, лечь на дно судна и пройти под мостом, опираясь руками о его балки. Весла убираются на деку или протягиваются вдоль берега. Такой прием возможен лишь при скорости течения до 5-6 км/час. При большой скорости течения низкий мост лучше обнести.

Протоки около мостов с опорами в реке представляют собою известную трудность для прохождения. Кроме высоты моста, имеют значение ширина пролетов и чистота русла протока. Проток, стесненный опорами, превращается в быстрину. Если есть сомнение относительно чистоты русла, то лучше осмотреть протоки. В протоках под мостами могут оказаться спиленные сваи, остатки материалов и Приспособлений, которыми пользовались при строительстве моста. Такие предметы выявляются так же, как и подводные камни. Проходить под мостом необходимо так же, как и на быстрине, иметь собственную скорость судна.

Наплавные мосты преодолеваются двумя способами: лодки обносят или временно разводят мост для пропуска судов. Не представляет особой трудности

WWW.CASU.RU

перенос лодки через узкий пешеходный мостик. В таких случаях можно весом нескольких человек немного «утопить» мост и провести суда, приподнимая их руками. На малых реках мост из нескольких бревен иногда удается отвести около берега и образовать достаточное пространство для проводки судов. Наибольшую трудность представляют наплавные мосты, опирающиеся на целую цепь судов - барж, лодок. Как правило, суда занимают значительную часть всей ширины реки, и поэтому вода с большой скоростью устремляется между ними, образуются быстрины. Расстояние между опорами наплавного моста часто настолько ограничено, что трудно пройти, работая веслами. Кроме того, высота самого моста также затрудняет движение. К таким наплавным мостам не следует подходить близко, чтобы иметь возможность пройти на веслах к любому из берегов, не будучи втянутым в быстрины. Проходить под подобными мостами можно лишь в том случае, если расстояние между судами-опорами позволяет работать веслами, а высота достаточна для сидящих гребцов.

Паром сам по себе не является большой помехой для движения на лодке, плаванию мешает канат парома, который протягивают через всю реку. На лодке можно пройти вдоль берега под канатом или над ним в середине реки.

Запани сооружаются на реках для задержки молевого сплава и его переработки. Препятствием для водника является лесоудерживающий бон, состоящий из цепочки бревен, которая тянется через реку. Чаще всего запани располагаются под острым углом к потоку, и в нижней части находится либо устройство для выемки леса из воды, либо, ворота для пропуска бревен в кошели или плоты. Подходя к запани, заполненной лесом, нужно найти ее верхний (по отношению к течению) конец и там либо обносить лодки, либо переваливать их, как через пешеходный наплавной мост. Но в наше время запани практически не сооружают.

Рыболовные сооружения делаются в виде язов или сежей и чаще всего перегораживают реку во всю ее ширину, хотя это и запрещается законом. ***Яз*** - это забор из камней или кольев с подвешенными за них деревянными решетками или ветками. В язах всегда имеется узкий проход, в который помещается верша. Преодолевая яз, приходится разбирать кладку из камней, раздвигать колья или временно убирать вершу. ***Сеж*** - это забор, заканчивающийся сетью, поставленной между берегом и каменной кладкой. Ширина такого пространства обычно около 2 м, что вполне достаточно для прохождения маломерного судна. Помехой являются мостки, которые часто кладутся над сетью. Пройти можно, лишь разобрав мостки и убрав сеть.

Тактика плавания зависит прежде всего от естественных и искусственных препятствий. Тактика плавания различна для малых и больших рек, для рек таежных и горных, для движения по течению и против течения.

Линией движения судна на малых реках является главный поток. Судно идет ближе к вогнутым берегам там, где больше глубина. Естественные и искусственные препятствия преодолеваются также по линии фарватера. На малых реках пороги проходят по широко известному правилу - идти в вершину треугольника и далее плыть среди гребней стоячих волн. Составление графика

www.GASU.RU

движения, разбивка маршрута по переходам на малых реках сложности не представляет.

На больших таежных и горных реках, где масса воды обладает огромной силой, судно направляется от одного мыса к другому, пересекая на плесах фарватер и оставляя его в стороне на поворотах русла и долины. Основное правило движений по таким рекам заключается в том, Что на прямолинейных участках плесов плывут в главном потоке или рядом с ним, а на подходах к естественным препятствиям и при их преодолении на подходах к поворотам реки плывут вне главного потока. Нужно помнить, что легко войти на лодке в главный поток, а выйти из него вблизи естественных препятствий и поворотов значительно труднее.

Можно плыть и в главном потоке. Но в дальних походах, находясь на расстоянии нескольких сот километров от населенных пунктов, приходится думать не о лихом полете в бурной воде, а о многодневном и успешном плавании, не рассчитывая на помощь в спасательных работах.

Направляя судно указанным выше образом, обеспечивается наибольшая безаварийность плавания. Совершенно очевидно, что в скалистый этом случае на поворотах русла исключается возможность навала на крутой каменистый или берег. Бороться с течением и вращательным движением потока на полноводных с большим уклоном реках чрезвычайно трудно. Подходя к повороту вдоль выпуклого берега, глубина и течение у которого всегда меньше, имеется возможность своевременно подойти к нему, если обнаруживается на повороте или сразу за ним порог, теснина или другое серьезное препятствие. Такая тактика обеспечивает возможность использования описанной выше техники безаварийного прохождения порогов.

Следующими вопросами тактики плавания являются разбивка маршрута по участкам и организация дневных переходов. Разбивка маршрута необходима для того, чтобы правильнее и экономнее распределить свои силы и время по участкам разной сложности. Маршрут надо разбивать так, чтобы каждый участок имел примерно одинаковую трудность прохождения.

Это позволяет сделать без дневок 4-6-дневный переход по сравнительно простому участку реки. На границе более сложного участка, где река прорезает хребет, идет в скалистых ущельях или часто встречаются сложные пороги, много крутых поворотов, общее падение значительно больше, чем в среднем на пройденном участке, целесообразно сделать дневку, во время которой просмотреть ближайшие пороги, выбрать способ их преодоления, подготовить лодки. Полезно описать и сфотографировать пороги. Если же группа построила график иначе, то на более сложном участке почти наверное придется делать дневку. Сосредоточение резерва времени на более трудный участок позволит легче, организованнее провести весь поход.

Так, например, река Бия может быть разделена по сложности прохождения на два участка: исток Бии - устье реки Лебедь и далее от устья реки Лебедь до слияния с Катунью. На первом участке длиною около 80 км - большой уклон, здесь сосредоточены все пороги Бии, долина идет в предгорьях. На

втором участке — плавание по широкой реке с простыми естественными препятствиями. Реку Чулышман от Кату-Ярыка до устья можно разбить на два участка по трудности их прохождения. Первый участок от Кату-Ярыка до устья правого притока Чулышмана — река Чульча. Здесь происходит большое падение, уклон местами достигает 7-8 м/км при среднем уклоне 3,5 м/км. На 50-километровом участке имеется 34 порога, в том числе один водопад, река идет в довольно узкой долине, и ложе глубоко врезалось в дно долины. На этом участке потребуется затрата времени на просмотр порогов, на проводку и обнос. Второй участок — от Чульчи до Телецкого озера — проще. Река идет в более широкой долине, уклон уменьшается, пороги редки, появляются длинные плесы, берега в большинстве удобны для высадки.

Немалое значение имеет и организация дневного перехода. Особенно надо следить за распорядком дня, хотя на сложных маршрутах все же иногда приходится его ломать. Это происходит потому, что на пути часто возникают неожиданные препятствия. Иногда имеет смысл организовать ночевку на час-полтора раньше обычного, если группа подошла к порогу, на котором придется обносить лодки. При таком решении будут исключены лишняя разгрузка и погрузка. Отставание в графике наверстается в ближайшие дни.

При организации дневного перехода важно правильно выбрать берег для разбивки лагеря. На сложных маршрутах приходится руководствоваться не только удобством площадки для лагеря, удобством выгрузки судов и т. п. Выбирая место для лагеря вблизи порогов, теснин и других сложных естественных препятствий, нужно предусмотреть возможность разведки их с берега.

Сплав на плотах отличается по технике и тактике от плавания на лодках и т.п. тем, что плот не имеет собственной скорости в потоке. Отсюда следует сделать вывод, что основная задача техники и тактики движения на плоту, - это умело находить ту часть потока, которая поможет благополучно миновать различные препятствия, и умело направить свой плот по этой части потока. Техника управления здесь состоит в том, чтобы с помощью довольно простых приемов сместить плот в потоке по его ширине, направляя плот в соответствующую часть течения. К управлению плотом относятся также приемы отхода от берега и подхода к нему, снятие с мели камня, проводки и предупреждения аварий.

Плот можно сместить по ширине потока с помощью шестов или гребей. Упираясь шестами в дно или работая обеими гребями, перемещают судно поперек потока. Можно также, поставив вначале плот под углом к течению, смещать его относительно ширины потока, используя действие силы воды на подводную часть плота и греби. По известному закону эта сила продолжает двигать плот вниз по течению и одновременно смещать его относительно потока по ширине.

Кормовая гребь при этом используется как руль, а носовой гребью лишь изредка подправляют положение плота относительно направления течения. Носовая гребь обычно поднимается над водой. Работая шестами, следует выносить шест как можно дальше от плота и поднимать его при приближении плота к точке упора шеста в дно. По достижении той части потока, к которой намече-

но плыть, судно направляется по течению. Кормовой гребью удерживают плот в нужной части потока.

Отход от берега, после того как удалось столкнуть плот с прибрежных камней или мели, осуществляется всеми имеющимися средствами - гребями и шестами. Особенно важно как можно быстрее отойти от берега на чистую воду. Приходится работать обеими гребями, а участники похода, свободные от работы на гребях, должны помогать шестами. Сначала нужно отводить от берега ту часть плота, которая находится ниже к течению, и под углом продолжать отводить плот.

Подход к берегу состоит в том, чтобы, смещая плот относительно потока, постепенно приблизиться к берегу, затем, прижимая к нему судно, посадить его на камни или дно около берега. При сильном течении носовую часть плота немного отводят от суши и, работая гребями, сажают один из кормовых углов плота на берег. Один из участников с длинной веревкой, закрепленной на корме, прыгает на берег. Он должен оставить свободной часть веревки, равную полутора-двум расстояниям от плота до берега, а остальную часть сложить в бухту и взять в руку. Спрыгнув на берег, необходимо немедленно закрепить плот, если он остановился, или попытаться его подтянуть вплотную до полной остановки. В некоторых случаях приходится двигаться вместе с плотом, постепенно подтягивая его к берегу.

При недостаточном знании потока и признаков естественных препятствий можно посадить плот на камни. В этом случае нужно срочно попытаться столкнуть его с препятствия.

Правильно снаряженный плот садится на камень, как правило, своей передней частью. Если камень оказался под одним из средних бревен, плоту с помощью гребей сообщается вращательное движение вокруг камня. Как только корма плота развернется, нужно попытаться сняться с камня при помощи шестов. Находящиеся на плоту люди в этот момент передвигаются ближе к корме. Если плот сел на камень одним из крайних бревен, людей перемещают ближе к другому краю плота и пытаются столкнуть плот шестами. Если глубина и скорость потока невелики, русло сравнительно безопасное и температура воды позволяет находиться в воде хотя бы несколько минут, то стоит большей части команды спрыгнуть в воду и держаться за плот. Оставшиеся 2-3 человека быстрее столкнут облегченный плот. На мелких местах, при глубине до 1 м, снятие плота с камня больших затруднений не представляет.

При посадке плота на мель нужно немедленно спрыгнуть в воду и вывести плот на более глубокое место. Приходится помогать шестами, применяя их в качестве рычагов.

Серьезные затруднения представляет проводка плота на сложных порогах, где сплав имеет известный риск. Целесообразнее снять с плота людей и груз, прочно закрепить снятые с подгребиц греби и пустить плот по течению. Самое удобное в этом случае - пускать плот на длинной веревке, с помощью которой направляется движение судна. Во время прохождения порога лучше пускать плот свободно. Место пуска плота и направление его вероятного движения

нужно тщательно разведать. Палки, брошенные в поток, покажут это направление. На нижнем плесе плот подтягивается к берегу.

Тактика сплава на плотах - выбор линии движения, разбивка маршрута на сходные по трудности участки и построение графика движения - имеет много общего с тактикой плавания на лодках. Некоторое отличие имеется только в выборе линии движения.

Линия движения плота лежит в непосредственной близости к главной струе потока. При прохождении порогов плот направляется в стремнину. Однако сказанное не означает, что главная струя потока - это единственная линия движения плота. Так же, как и лодки, плот приходится выводить из главной струи в тех случаях, когда она идет вдоль вогнутого, ярового берега, идет с навалом на боны и отдельные крупные камни в русле на поворотах реки. Во всех этих случаях плот смещают по ширине потока и выводят ближе к более мелкому берегу. Следует помнить, что лодку легче вывести из главного потока, и поэтому на плоту начинают грести, направляя плот от препятствия на большем расстоянии, чем это требуется для лодки. Таким образом, линия движения плота идет то в главной струе, то по соседству с ней.

При сплаве на плотах разбивка маршрута на участки и составление графика движения выполняются так же, как и при плавании на других судах. Скорость движения плота всегда заметно меньше скорости течения, если приходится просматривать пороги.

Плавание против течения организуется одинаково как на малых, так и на больших реках. Линией движения является линия наиболее слабого течения в потоке. Поднимаясь по реке, лодку направляют всегда ближе к выпуклым с меньшими глубинами берегам. Целесообразнее центральную, наиболее сильную часть потока пересекать на плесах, а не под порогом и перекатом. Здесь больше скорость и, следовательно, нужно больше затратить сил.

При движении против течения большинство естественных препятствий преодолевается с помощью проводки или обносом (волоком) по берегу.

Подходят к естественному препятствию вдоль берега, около которого глубина меньше. После преодоления препятствия отходят к тому же берегу, вдоль которого шли, не пересекая главного потока. Это основное правило.

Движение против течения на веслах имеет смысл лишь на реках или на плесах рек, где средняя скорость течения не превышает 2-3 км/час. При большей скорости течения тянут лодку бечевой или продвигаются с помощью шестов.

Движение на бечеве. В качестве бечевы берется веревка длиной 50-70 метров, тонкая и прочная. Веревка должна выдерживать на разрыв нагрузку, равную весу тянущих лодку по берегу, т. е. не менее 70-80 кг, если тянет один человек. Кроме того, необходимо иметь некоторый запас прочности на случай динамических нагрузок при буксировке. Этот минимум составит еще 50-70 кг. Итого, для буксировки байдарки нужна бечева, выдерживающая нагрузку примерно в 150 кг. Бечеву лучше пропитать водоотталкивающим составом.

Техника и тактика плавания по открытым водным пространствам — *морям, озерам, водохранилищам* - отличается целым рядом особенностей. Даже в видимости населенных берегов плавание по открытым пространствам в сравнительно спокойных условиях труднее, чем при плавании по таежной, со средним уклоном, реке. На море и больших озерах действует множество сил природы. Здесь меньше приходится рассчитывать на помощь и своевременную высадку на берег.

При плавании по открытым водным пространствам турист - водник должен владеть техникой отхода от берега к высадки на него.

Перед отходом от берега около воды складываются крупные вещи, а мелкие размещаются в лодке еще на суше. Затем , когда подходит волна, то нос судна приподнимают. Кормовой гребец начинает укладывать вещи. Вначале загружается корма, затем нос.

Погрузив вещи, выжидают менее высокую волну, и после того как гребень прошел уже под носом судна. Кормовой гребец толкает судно вперед в момент, когда носовой гребец уже сел и взял весло в руки. Вслед за этим кормовой гребец садится на ходу и все начинают работать веслами, создавая движение лодке.

И только миновав бурную воду, создаваемую откатной и набегающими волнами, можно ложиться на нужный курс.

Высадка на берег начинается с выбора места. Лучшим местом для высадки является песчаный или галечный пляж. Когда место выбрано, поворачивают лодку носом к берегу, медленно продвигаются вперед или стоят на месте, дожидаясь очередной волны.

Подготавливая поход по морю, необходимо собрать сведения о течениях и учитывать это как при построении маршрута, так и во время движения. Постоянные течения можно использовать, если они совпадают с маршрутом, наличие приливно-отливных течений нужно учитывать, строя суточный график перехода. С отливом сниматься с лагеря, с приливом идти на берег. Нужно также учитывать колебание уровня вследствие приливов и отливов и соответственно выбирать место стоянки.

Прибой создает трудность при отходе от берега и при высадке на него. Волна, безопасная вдали от берега, становится в полосе прибоя круче, короче, ее значительно труднее преодолевать.

Большую опасность представляют крутые беспорядочные волны, образующиеся от столкновения волны, идущей к берегу, с откатной волной. Это особенно заметно около мысов. Такие места следует обходить. Отдельные подводные и надводные камни, как бы малы они ни были, - опасны для судна. Гребень волны может легко бросить судно на камень. Без опыта трудно бывает отличить «барашек» на гребне волны от буруна около камня. Камни рекомендуется обходить.

Ветер может помогать или сильно мешать. На открытых пространствах нужно самым внимательным образом следить за его направлением и силой, за появлением облаков, их видом, направлением движения. Опасны также ветры,

WWW.CASU.RU

дующие из ущелий и горных долин. Такие ветры бывают чаще всего сильными и для ненаблюдательного человека неожиданными.

Во время движения по открытым водным пространствам вблизи берегов необходимо наблюдать за берегом и оценивать его с точки зрения пригодности в качестве убежища. Если известно, что на данном участке моря или озера возможно резкое изменение силы и направления ветра, то надо идти вдоль берега, направляя судно от одного возможного убежища к другому.

Физические качества необходимые при гребле

Преодоление дистанции гонок требует от гребца проявления скоростно-силовых возможностей. Каждый гребок во время соревнований должен быть выполнен с максимальной силой. Само выполнение проводки носит скоростной характер, так как именно оно определяет внутрицикловую скорость лодки.

Кроме того, гребной спорт относится к видам спорта, в которых повторение циклической работы происходит относительно длительное время (от 45 мин до 2 часов на рафте). Об этом свидетельствуют высокий уровень потребления кислорода на единицу массы тела гребца — 55 - 62 мл/кг/мин, расход энергии — 24 - 30 ккал/кг. Поэтому гребцу необходимы следующие качества:

- общая выносливость;
- сила;
- быстрота движений;
- скоростно-силовая выносливость.

Для достижения более высокого уровня коэффициента полезного действия мышечной работы, совершаемой гребцом, необходимы высокий уровень координации движений, ловкость в управлении движениями весла и тела. Последнее качество определяет уровень технического мастерства одного человека (каяк, каноэ), но и команды в целом (рафт-4 и рафт-6).

Развитие всех качеств происходит комплексно, взаимосвязано, причем развитие одних качеств может являться базой для воспитания других (например, развитие общей выносливости предшествует воспитанию скоростно-силовых качеств).

Выносливость гребцов.

Выносливостью называется способность организма противостоять утомлению. Различают выносливость в умственной деятельности, сенсорную (связанную с нагрузкой на органы чувств), эмоциональную и физическую. В спорте большое значение имеет воспитание именно физической выносливости. В гребном спорте это качество непосредственно определяет спортивно-технический результат соревнований.

Критерием уровня развития выносливости является время, в течение которого гребец или гребцы могут поддерживать заданную скорость движения лодки. Тренировка выносливости позволяет отодвинуть рубеж утомления при преодолении соревновательной дистанции. Выносливость зависит от нескольких факторов, главным из которых является снабжение работающих мышц энергией. Энергия в мышцах может вырабатываться как с участием кислорода (аэробный процесс), так и без участия кислорода (анаэробный процесс).

При *аэробном энергообразовании* происходит расщепление углеводов, которое сопровождается выделением большого количества энергии.

С повышением скорости движения лодки, а, следовательно, силы проводки и темпа гребли возрастает и энергообразование, что вызывает повышение потребления кислорода. Если кислородный запрос во время работы полностью покрывается потреблением кислорода из атмосферы, то говорят, что организм находится в состоянии равновесия. В этом случае спортивная нагрузка может выполняться длительное время, не вызывая утомления. При неполном удовлетворении кислородного запроса происходит образование в организме кислородного долга, что является основной причиной утомления.

Количество кислорода, поступающего к мышцам, определяет основную выносливость гребца. Уровень основной выносливости зависит от уровня потребления кислорода и уровня ПАНО (порога анаэробного обмена), который определяет момент начала образования кислородного долга. Кроме того, на продолжительность работы влияет уровень технического мастерства, точнее - КПД работы спортсмена.

С того момента, когда кислородный запас будет больше потребления О2, некоторая часть энергии будет вырабатываться в результате превращения ацетилкарбоновой кислоты в молочную. Этот процесс происходит без участия кислорода и называется *анаэробным*. При этом процессе увеличивается содержание молочной кислоты в крови и мышечной ткани.

Такой способ энергообразования позволяет работать с более высокой интенсивностью, чем при аэробном процессе, но относительно короткое время. Но такой высокой интенсивности, а следовательно, и скорости невозможно достичь в условиях кислородного равновесия организма. Чтобы добиться высоких скоростей лодки во время гонки, спортсмен должен мобилизовать резервы анаэробного процесса и продолжать работу при высоком уровне содержания молочной кислоты в организме.

Такое энергообразование тренируется при преодолении отрезков протяженностью в половину длины от соревновательной и развивает скоростную выносливость и выносливость в преодолении укороченных дистанций. Скорость движений лодки выше, чем соревновательная (т.е. дистанционная), время работы — от 45 до 120 сек для каждого отрезка.

Гребля на максимальной скорости движения продолжительностью 20-50 способствует развитию скорости.

Возможность гребца пройти дистанцию гонок с наивысшей скоростью с полным использованием всех энергетических ресурсов принято называть специальной соревновательной выносливостью, которая определяется тремя факторами:

1) уровнем развития основной выносливости;
2) уровнем развития скоростной выносливости;
3) уровнем развития силовой выносливости.

Факторы, определяющие уровень развития основной выносливости. Движение лодки по дистанции с возможно высокой скоростью определяется

уровнем развития соревновательной выносливости, для которой необходимо преодоление нагрузок больших объемов и сравнительно высокой интенсивности. Это возможно только в том случае, если организм спортсмена способен сопротивляться утомлению длительное время. Это достигается воспитанием основной выносливости, которая определяется уровнем аэробного энергообразования и экономичностью энерготрат при выполнении гребка, т.е. уровнем технического мастерства гребца, подкрепленного проявлением волевых качеств.

Уровень работоспособности сердечнососудистой системы определяется количеством кислорода, которое поступает к мышцам. В процессе тренировок у гребца увеличивается сердечная мышца и объем сердечных камер. Это приводит к повышению потребления количества кислорода, поступающего в кровь за одно сердечное сокращение. У хорошо тренированных гребцов поступление кислорода за 1 мин достигает 6,0-6,5 л.

Кроме высокого уровня максимального потребления кислорода (МПК) основная выносливость определяется количеством крови, протекающей через капилляры мышечной ткани. Под воздействием тренировки увеличивается количество «раскрывающихся» капилляров, емкость капиллярной сети увеличивается, что приводит к повышению усвоения О2 мышечной тканью. Происходят также структурные и функциональные изменения мышечного вещества, от чего повышается эффективность «мышечного дыхания».

Техническое мастерство спортсмена во многом определяет энерготраты. Высокий уровень координации движений, оптимальная согласованность действий гребца и движения лопасти весла во время одного цикла позволяют экономней расходовать кислород и питательные вещества, поступающие к мышцам. Для этого во время выполнения гребного цикла необходимо:

- находить оптимальный ритм гребли (отдельно для каждого экипажа и класса судна);
- уметь распределить во времени в гребном цикле силу и скорость движения весла и массы тела гребца или гребцов;
- избавиться от напряжения мышц, не принимающих участия в данном движении, и уметь расслаблять мышцы в нерабочей фазе гребка.

Чем выше техническое мастерство спортсмена, тем больше скорость лодки при сохранении аэробного энергообразования.

Факторы, определяющие уровень развития скоростной выносливости. Скорость лодки, которая достигается в условиях устойчивого кислородного равновесия (только при аэробном процессе), оказывается недостаточной для достижения победы на соревнованиях. Гребец, начиная со старта, работает в режиме повышенной интенсивности, что сразу вызывает образование кислородного долга, так как организм не может быстро перестроиться на обеспечение потребного для организма кислорода. Необходимо некоторое время, прежде чем потребление О2 достигнет оптимального уровня.

Кроме того, запрос кислорода превышает МПК спортсмена. Поскольку гребцу на дистанции приходится работать с высокой интенсивностью, то долг

O2 может быть компенсирован только после финиша. Следовательно, работать приходится в условиях, когда в организме накапливается повышенное содержание молочной кислоты, особенно она увеличивается при финишном спурте и при спуртах, предпринимаемых в некоторых случаях на дистанции.

Кислородный долг будет меньше, если порог анаэробного обмена будет выше, т. е. если будет развита основная выносливость.

Необходимо построить тренировку так, чтобы способствовать увеличению щелочного резерва крови, а также приспособлению мышц гребца к выполнению работы при повышенном содержании молочной кислоты.

Факторы, определяющие уровень развития силовой выносливости.

Скорость лодки определяется мощностью работы, выполняемой веслом. Мощность будет выше, если к веслу гребец будет прикладывать большую силу. Величина максимальной силы, приложенной к веслу, больше, чем среднее значение величины усилия каждого гребка. С увеличением длины дистанции разница между максимальной силой и среднедистанционной будет возрастать. Это различие также зависит от класса лодок и темпа гребли и характеризуется так называемой относительной силовой выносливостью.

В тренировочном процессе предусматривается развитие относительной силовой выносливости. Однако если разница между максимальной и дистанционной силой на весле сократится до оптимальной величины, то дальнейший прирост мощности, а следовательно, и силы гребка возможен только путем увеличения уровня максимальной силы гребка.

Следует помнить, что для поддержания высокой дистанционной скорости необходимо развитие силовой выносливости. Как показывает практика, тренировки силы и выносливости находятся в тесной взаимосвязи и определяют работоспособность гребца на дистанции, проявляясь в скоростно-силовой выносливости в виде комплексного качества.

Воспитание выносливости.

Для развития основной выносливости необходимы длительные нагрузки при ЧСС 140—160 уд/мин. При такой частоте пульса наблюдается наибольший систолический объем сердца. Сердечная мышца работает с большой сократительной силой, полностью выбрасывая кровь из желудочков. Кроме того, при такой частоте работы сердца обеспечивается хорошее кровообращение самой сердечной мышцы. Необходимо воспитывать готовность гребца к выполнению постоянных монотонных нагрузок. Средняя скорость движения лодки должна быть примерно 65 - 70 % от дистанционной скорости.

Такое же воздействие на сердечную мышцу оказывают упражнения в беге, беге на лыжах, езде на велосипеде по шоссе.

Большое значение имеет степень мобилизации организма спортсмена на выполнение многократных нагрузок высокой интенсивности (для создания условий выполнения работы при повышенном содержании молочной кислоты в организме). Поэтому следует использовать греблю с высокой интенсивностью при ЧСС, равной 170-190 уд/мин, продолжительностью, достаточной для возникновения долга O2 (примерно от 45 до 120 с).

Темп гребли должен быть выше дистанционного, а в некоторых случаях - максимальный.

Конечной целью тренировки с физиологической точки зрения является развитие специальной соревновательной выносливости. Воспитание этого качества достигается при последовательном и комплексном развитии всех видов выносливости в сочетании с развитием силовых возможностей гребца.

Развитие специальной соревновательной выносливости, а также способности мобилизоваться на работу с полной отдачей сил следует воспитывать в условиях, близких к соревновательной обстановке (спарринги, гандикапы), и во время участия в официальных соревнованиях. В этом случае темп гребли, вложение силы в гребок, мобилизация и настрой спортсмена, уровень его технического мастерства будут совершенствоваться в реальных условиях гонок. В тренировке скоростных качеств используются отрезки дистанции от 150 до 1000 м.

Методы воспитания выносливости.

Величину нагрузки, т.е. длину тренировочной дистанции, количество повторений, темп гребли, вложение силы в гребок, отдых между отдельными нагрузками и, наконец, количество повторений нагрузки можно различно комбинировать и дозировать, при этом достигается разный тренировочный эффект.

Поэтому необходимо определить отправные точки систематизации тренировочных упражнений в зависимости от физиологического воздействия на организм гребца внешних признаков (скорость движения лодки, ЧСС, темп движений).

Систематизация интенсивной нагрузки должна исходить из скорости движений лодки по дистанции. За точку отсчета принято считать дистанционную скорость, или среднее время преодоления дистанции. Расчет ведется, основываясь на лучших результатах. Если имеется несколько показателей, то берется среднеарифметическая величина, равная 100 % (табл. 1).

Приведем примерный расчет: допустим, спортсмен преодолевает дистанцию 1000 м за 4 мин, т.е. за 240 с, тогда его дистанционная скорость, принятая за 100 %, составит: 1000:240 « 4,17 (м/с).

Таблица 1. Учет скорости и интенсивности тренировки

Диапазон скорости	Процент от скорости движения лодки	ЧСС, уд./мин
Субмаксимальная	101-105	200 и выше
Соревновательная (дистанционная)	100	180-200
Средняя	мужчины: 85-95; женщины: 80-90	160-180
Умеренная	мужчины:70 - 84; женщины: 65 - 79	140-160
Малая (пассивная)	60 и ниже	Ниже 130

WWW.GASU.RU

При движении лодки со скоростью, равной 70 % от дистанционной, значение ее составит: « 2,92 (м/с), поэтому преодоление дистанции 1000 м с указанной скоростью займет 1000:2,92 » * 342 с, или 5 мин 42 с.

Для практической работы составляют таблицы показателей времени преодоления отрезков 100 м при различной интенсивности гребли (табл. 2).

Таблица скорости движения лодки, следовательно, и интенсивности при гребле на дистанции от 100 до 20000 м приводится как пример для экипажа, готовящегося проходить дистанцию 1000 м за 4 мин.

Таблица 2. Среднее время преодоления 100-метровых отрезков дистанции при гребле различной интенсивности

Диапазон интенсивности, скорость	Среднее время прохождения, сек.		ЧСС, уд./мин
	100 м	250 м	
Субмаксимальная	22,8-23,8	55,0-59,5	180-200
Гоночная	24,0-25,0	60,0-62,5	180-190
Средняя	25,3-28,0	63,2-70,0	160-180
Умеренная	28,6-34,0	71,6-85,0	150-160
Малая	35,0 и ниже	87,5 и ниже	До 140

Примечание: нагрузка в зоне малой интенсивности физиологического тренировочного эффекта не приносит, однако используется в тренировке при совершенствовании техники и в качестве активного отдыха.

Указанные диапазоны скоростей движения лодки позволяют систематизировать тренировочные нагрузки, определять направленность тренировочного эффекта. Аналогичная таблица должна быть составлена для каждого экипажа.

Характеристика зон интенсивности определяется следующими факторами:

- *пятая* — алактатно-гликолитическая зона с временем работы до 40 с;
- *четвертая* — (дистанционная) - гликолитическая анаэробная зона с предельным временем работы от 40 с до 3 мин;
- *третья* — максимального уровня: а) потребление кислорода с предельным временем работы от 3 до 7 мин; б) смешанного анаэробно-аэробного энергообеспечения с предельным временем работы от 7 до 15 мин;
- *вторая* — условно-аэробная («квазиаэробная») с предельным временем работы от 15 до 30 мин;
- *первая* — малая (пассивная): а) увеличение интенсивности до порога анаэробного обмена (ПАНО) с предельным временем упражнения от 30 до 60 мин (условно за порог анаэробного обмена принимается интенсивность, когда концентрация молочной кислоты в крови достигает 4 мМоль/л, а уровень окислительных процессов превышает уровень восстановительных); б) преимущество липидного обмена со временем работы более 60 мин, емкость и экономичность механизмов энергообеспечения; терморегуляция.

С ростом тренированности возрастает скорость движения лодки при прежних энерготратах, поэтому такие таблицы следует корректировать.

При использовании в качестве средств тренировки бега на лыжах, кроссового бега можно интенсивность определять по ЧСС.

Различают следующие методы тренировки выносливости:

- равномерный (непрерывный);
- переменный;
- повторный;
- интервальный;
- контрольно-соревновательный.

Равномерный (непрерывный) метод тренировки характеризуется выполнением длительных нагрузок с равномерной скоростью движения в диапазоне умеренной скорости при ЧСС в диапазоне 140 - 160 уд./мин. Для хорошо подготовленных гребцов используют непрерывную нагрузку (греблю или бег) с постоянным увеличением скорости до средней при ЧСС в диапазоне 150-170 уд./мин (рис. 62). Энергообразование в этом случае близко к порогу анаэробного обмена. Оптимальная продолжительность такой нагрузки - от 60 до 90 мин (12 - 20 км), после чего можно дать отдых до 5-10 мин и затем предложить следующее задание. Общее время тренировки 2-3 ч.

Определять интенсивность можно по темпу гребли. Однако надо учитывать, что в зависимости от степени подготовки экипажа ЧСС и темп гребли могут варьироваться.

Тренировочный эффект состоит в повышении аэробного энергообразования, т.е. в развитии основной выносливости. Однако следует учитывать, что такая длительная непрерывная гребля может использоваться только в том случае, если спортсмены достаточно хорошо владеют техникой гребли. В противном случае технически нерациональное выполнение гребка может превратиться в двигательный стереотип. Поэтому при работе с начинающими гребцами продолжительность прохождения отрезков дистанции должна быть меньшей, чем у опытных гребцов. При ухудшении техники гребли экипажу следует предложить отдых (т. е. сделать остановку). Порции объема нагрузки в этом случае небольшие (по 10-15 мин), но повторяемые в процессе тренировки несколько раз.

Изменение скорости движения от умеренной до средней вызывает повышение уровня энергообразования. Это способствует более быстрому совершенствованию аэробного процесса.

Поскольку увеличения скорости лодки можно достичь уменьшением проводки, этот вариант предпочтительнее, чем простое увеличение темпа гребли. Вариант непрерывного метода способствует развитию специальной силы на весле и воспитывает психологические качества спортсмена.

Переменный метод заключается в ритмическом изменении скорости, а следовательно, и интенсивности гребли. Это достигается за счет изменения силы гребка и темпа.

WWW.GASU.RU

Нагрузка не снижается ниже активной зоны, т.е. ниже умеренной скорости, при этом ЧСС составляет 140 - 160 уд/мин. Верхняя граница выбирается в зависимости от цели тренировки.

При развитии общей выносливости, когда требуется повышение энергообразования в аэробной зоне, скорость лодки увеличивается до средней (ЧСС равна 160-170 уд/мин). Пики нагрузки длятся от 1 до 10 мин

При развитии скоростной выносливости интенсивность повышается до гоночной, а ЧСС достигает 180 уд/мин и более, продолжительность таких ускорений колеблется от 30 до 90 с.

Продолжительность прохождения медленных отрезков дистанции определяется временем, необходимым для снижения частоты дыхания до нормального ритма.

Переменный метод позволяет разнообразить тренировки и предохраняет от монотонности, возможной при непрерывном методе тренировки.

При подготовке гребцов с небольшим стажем продолжительность прохождения «быстрых» отрезков дистанции может лимитироваться и качеством выполнения гребка. Под влиянием утомления ухудшается координация движений, техника движений становится малоэффективной. Поэтому, чтобы избежать закрепления неправильного двигательного навыка, тренер при первых признаках ухудшения техники движений должен дать команду о снижении скорости настолько, чтобы дать возможность при малой интенсивности восстановить координацию. После этого следует вновь постепенно поднимать скорость. Скорость в этом случае можно довести до пассивной (малой).

Переменный метод тренировки влияет на развитие общей выносливости. Кроме того, при увеличении силы гребка развиваются силовые возможности спортсмена, в частности силовая выносливость и специальная сила на весле (если увеличение силы гребка доводится до максимальной).

Если на быстрых отрезках дистанции экипаж достигает соревновательной скорости, то создаются условия для развития скорости и совершенствования анаэробного энергообразования. Быстрые и медленные отрезки могут иметь различную продолжительность. Это делается в основном в соревновательный период.

Увеличение скорости может производиться с постепенным нарастанием (5-10 с) или сразу («взрывом»). В первом случае гребцам легче перейти с относительно меньшего темпа на более высокий и сохранить качество гребка. Такой вариант применяется чаще в подготовительном периоде. Во втором случае по команде тренера или рулевого, а в более опытных экипажах по действиям загребного темп гребли, и сила увеличиваются сразу. Такой вариант помимо чисто физиологического эффекта воспитывает чувство коллективного действия, внимание к партнерам и развивает автоматизм выполнения гребка. Этот вариант применим при непосредственной подготовке к соревнованиям.

Может быть несколько вариантов тренировки в переменном темпе. Чаще переменный метод комбинируется с повторным. В этом случае нагрузка переменного характера выполняется определенными порциями (сериями) по 8 - 20

WWW.CASU.RU

мин (в зависимости от интенсивности), между сериями дается отдых 5 - 8 мин. Такой вариант распределения нагрузки в одну тренировку необходим, если быстрые отрезки дистанции преодолеваются экипажами в верхней части диапазона средних, а иногда и соревновательных скоростей. При такого рода нагрузках достаточно быстро наступает утомление, и для увеличения общего объема нагрузки такие паузы необходимы.

Приведем примерные варианты проведения тренировки переменным методом.

Вариант 1. Нагрузка выполняется в зоне умеренных скоростей, повышается многократно в течение 30-40 мин. Ускорения в зоне верхней границы умеренных скоростей - около 2 мин, между ними нагрузка снижается до умеренной, и длится примерно 1 мин (скорость равна 85 % от дистанционной скорости). Между сериями дается активный отдых 5-8 мин, во время которого совершенствуются чувство баланса и техника гребли. Продолжительность такой тренировки 1,5-2 ч. Применяется в основном с целью повышения уровня аэробного энергообразования (развитие общей выносливости). Кроме того, возникает возможность совершенствования техники экипажа.

Вариант 2. Нагрузка выполняется в верхней границе умеренных и средних скоростей (до 80-90 % от максимальной). Ускорения проводятся в среднем по 2-3 мин при ЧСС, достигающей 160-170 уд/мин. После чего следует гребля в нижней границе умеренной зоны. Продолжительность серий 15-20 мин. Отдых между ними или гребля в зоне малых скоростей (до 60 % от дистанционной скорости) по 10-15 мин. Общая продолжительность тренировки до 1,5 ч. Такое планирование тренировочного занятия способствует развитию общей выносливости и силовых возможностей гребца (непосредственно на весле), развивается силовая выносливость. Имеется возможность совершенствования техники гребли в условиях сравнительно высоких мышечных и ролевых напряжений спортсмена.

Вариант 3. Нагрузка выполняется в зоне верхней границы средних и соревновательных скоростей (90-95% от максимальной), продолжительность быстрых и скоростных периодов примерно 1 мин. ЧСС во время ускорений достигает 170-180 уд./мин. Одна серия длится до 15-20 мин. Отдых между сериями до 15 мин (ЧСС до ПО-120 уд./мин). Продолжительность тренировки 90-100 мин.

Такая тренировка помимо развития общей выносливости готовит организм спортсмена к выполнению работы в анаэробных условиях, т. е. развивает и скоростную выносливость. При этом создаются условия развития ловкости и совершенствования координации движений при выполнении гребковых действий в условиях, приближенных к соревновательным. Такого рода нагрузки выполняются экипажами достаточно высокой квалификации в основном в конце подготовительного — начале соревновательного периода. Начинающие гребцы могут использовать вместо средних умеренные скорости, при которых у спортсмена не так быстро наступает усталость. Это позволит совершенствовать технику гребли.

Повторный метод тренировки заключается в повторном преодолении определенных мерных отрезков, которые могут иметь 1/4 или 1/2 длины гоночной дистанции (скорость в этом случае равна соревновательной, т.е. 95-100%), а также в преодолении дистанций, равных гоночной или даже больших (скорость в этом случае колеблется от 80 до 90 % от соревновательной). Пир гребле такие отрезки дистанции составляют для мужчин от 2000 до 5000 м, для женщин и подростков от 1500 - 3000 м (при ЧСС, равной 160-180 уд/мин). Отдых между повторяемыми отрезками дистанции должен быть таким, чтобы обеспечить субъективное ощущение восстановления для преодоления отрезка с запланированной скоростью.

Построение тренировки по первому варианту развивает скоростную выносливость и применяется только в соревновательный период и в самом конце этапа специальной подготовки подготовительного периода. Второй вариант построения тренировки дает возможность повысить уровень развития общей выносливости. Такая длительная нагрузка с высокой интенсивностью, повторяемая за одно тренировочное занятие неоднократно, позволяет завершить развитие аэробного процесса энергообразования, одновременно воспитывая у спортсмена специальные качества, способность переносить (терпеть) длительные интенсивные нагрузки при почти соревновательной скорости. Одновременно воспитываются и волевые качества гребцов-гонщиков.

На практике часто сочетаются непрерывные и достаточно продолжительные нагрузки умеренной интенсивности (до 20-30 мин), повторяемые через определенное время с отдыхом 3-4 раза в одну тренировку. Такое сочетание непрерывного и повторного методов способствует развитию основной выносливости и вызывает суммарное длительное воздействие на организм за одно тренировочное занятие.

Интервальный метод тренировки характеризуется сменой интенсивных нагрузок и отрезков дистанции, проходимых с малой (пассивной) скоростью. Время интенсивной гребли и гребли с малой скоростью планируется и контролируется тренером по секундомеру.

Продолжительность нагрузок зависит от интенсивности. При более высокой скорости движения быстрые участки короче. При меньшей скорости - длиннее.

Интервальные тренировки подразделяют на:

1) короткие отрезки дистанции (время их прохождения - от 20 до 60 с);

2) длинные отрезки дистанции (время их прохождения - от 6 до 12 мин). Вариант выбирается тренером в зависимости от поставленной задачи тренировки.

Преодоление коротких отрезков дистанции с соревновательной и субмаксимальной скоростью воспитывает скоростную выносливость и развивает преимущественно анаэробное энергообразование.

Тренировка на отрезках средней длины в зоне верхней границы средней скорости и близкой к соревновательной способствует развитию как скоростной,

так и общей выносливости, развивает аэробное и анаэробное энергообразование и повышает уровень порога анаэробного обмена.

Длинные отрезки дистанции, проходимые гребцами в верхней границе умеренной скорости, тренируют выносливость, улучшают аэробное энергообразование, способствуют повышению потребления кислорода. Интервал относительного отдыха выбирается достаточным для урежения пульса до 120-130 уд/мин. Большее снижение ЧСС не целесообразно, так как при последующем ускорении в этом случае потребуется дополнительное, хотя и непродолжительное, время на врабатывание организма.

Следует также учитывать, что оптимальные условия для тренировки сердечной мышцы наступают при ЧСС, равной 150-160 уд/мин (наиболее сильное сокращение и наибольший систолический объем сердца).

Процесс урежения ЧСС проходит через этот диапазон, что позволяет считать и интервал работы при пониженной эффективности гребли дающим тренировочный эффект.

Из практики известно, что наиболее эффективными можно считать упражнения на средних и длинных отрезках дистанции, одновременно развивающие функциональные и силовые возможности спортсмена. При этом совершенствуется и техника гребли, а при соревновательной и субмаксимальной скорости - движение лодки. Дозирование нагрузки и отдыха определяется задачей, поставленной на тренировке.

Некоторые варианты.

Вариант 1. Для воспитания специальной гоночной готовности, когда необходимо выработать соревновательный темп гребли, силу проводки, подобрать соревновательную скорость, ускоренные отрезки дистанции составляют от 250 до 1000 м (или от 1 до 3 мин). Скорость их преодоления и темп гребли должны соответствовать запланированным на очередные соревнования. Интервал нагрузки должен быть таким, чтобы не вызывать снижения скорости при последующем ускорении. Интервал отдыха должен быть такой продолжительности, чтобы частота пульса снизилась до 120-130 уд/мин.

В практической работе у гребцов, имеющих хорошую многолетнюю подготовку, интервал отдыха равен или несколько меньше интервала нагрузки.

Спортсменам, имеющим недостаточную подготовку (1-2 года), отдых дается продолжительнее, чем интервал нагрузки. Общий километраж быстрых отрезков составляет обычно 2,5-3 длины соревновательной дистанции (исключая подготовку к гонкам на 10000 м).

Такая форма построения нагрузок способствует развитию специальной соревновательной выносливости, специальной силовой выносливости на весле, техники гребли и психологической подготовке к гонкам.

В сочетании с непрерывным и переменным методами такое построение тренировки повышает уровень основной выносливости.

Вариант 2. Для улучшения анаэробного энергообразования, повышения скорости экипажа, сокращения времени выполнения проводки (повышения уровня «скоростной силы») преодолевают отрезки протяженностью от 150 до

500 м (по времени - от 40 до 120 с) с субмаксимальной скоростью. Интервал отдыха должен быть более продолжительным, чем при первом варианте, и может длиться от 90 с (при коротких ускорениях) до 5 мин (при ускорениях по 2 мин).

Урежение ЧСС происходит у тренированных спортсменов быстрее, чем в предложенный интервал отдыха, однако удаление молочной кислоты из мышечной ткани требует дополнительного (после урежения ЧСС) времени.

Общий километраж быстрых отрезков составляет 1,5-2 длины дистанции.

Следует учитывать, что нагрузки субмаксимальной интенсивности, выполняемые в анаэробных условиях, могут отрицательно сказываться на работоспособности сердца и на кровообращении. Вариант 3. Для совершенствования работоспособности в условиях кислородного долга, воспитания способности «терпеть» нагрузку при непосредственной подготовке к соревнованиям (за 4-5 недель), используют вариант планирования тренировки с постоянной продолжительностью скоростных отрезков и убывающим интервалом отдыха. За одну тренировку выполняются 2-3 серии, состоящие из 3-4 ускорений и гребли в пассивной зоне. Например: 1,5 мин (субмаксимальная скорость) + 2 мин (пассивная скорость) + 1,5 мин (субмаксимальная скорость) + 1,0 мин (пассивная скорость) + 1,5 мин (субмаксимальная скорость). Отдых между сериями — 8 — 10 мин.

Такой вариант тренировки применяется не более 2 раз в микроцикле и только со спортсменами, имеющими предварительно хороший аэробный процесс энергообразования.

Построение тренировки интервальным методом допускает использование различных видов нагрузки.

1. Гребля с одинаковым типом и скоростью на всех скоростных отрезках. Используется в основном для отработки возможности движения экипажа с запланированной для соревнований скоростью.

2. Гребля в увеличивающемся темпе. При этом темпе гребли сила проводки увеличивается равномерно на протяжении каждого скоростного отрезка дистанции. Применяется для совершенствования техники при соревновательной и субмаксимальной скорости.

В начале отрезка дистанции обращается внимание на выполнение гребка с наибольшей эффективностью, в дальнейшем при увеличении темпа и силы гребка необходимо сохранить координацию движений, обеспечивающую высокий КПД спортсмена.

3. Гребля с изменением темпа. Например, после бурного стартового ускорения переход на дистанционный ход и далее выполнение финишного ускорения (как бы моделируя прохождение дистанции, но на коротком отрезке, например на 500 м).

4. Гребля с одинаковыми скоростными интервалами и одинаковы ми интервалами пассивной гребли. Применяется: для развития скорости, например: 1 мин с субмаксимальной скоростью и 1 мин пассивной гребли (4-5 серий по 10 ускорений); 2) для развития скоростной выносливости, например: 8—10 раз по 500 м, интервал отдыха - 4-5 мин.

5. Сочетание отрезков различной длины, проходимых с различной скоростью. Например: 4 раза по 250 м (субмаксимальная скорость) + 4 раза по 500 м (соревновательная скорость) + 2 раза по 1000 м /средняя скорость) + 4 раза по 250 м (субмаксимальная скорость). Интервал отдыха после коротких отрезков короче, чем после длинных. В данном примере: после 250 м - по 1,5 мин; после 500 м - до 4 мин; после 1000 м - по 6 мин. Такой вид нагрузки хорошо развивает физические и технические качества спортсмена (стабильность), а также тренирует психику.

6. Изменение продолжительности отрезков, проходимых с соревновательной скоростью. Например: 10 гр. + 15 с (отдых) + 20 гр. + 30 с (отдых) + 40 гр. + 60 с (отдых) + 80 гр. + 120 с (отдых) +120 гр. + 180 с (отдых) + 200 гр. + 360 с (отдых) + 80 гр. + 120 с (отдых) +40 гр. + 60 с (отдых) + 20 гр.

Такую серию можно повторить 2-3 раза в процессе тренировки с отдыхом между сериями по 15-20 мин. Этот вид нагрузки способствует воспитанию скоростных, специальных, силовых качеств, а также совершенствованию техники гребли.

Интервальный метод в 1960-х гг. широко применялся К. Адамом. Исходя из результатов, показываемых основными конкурентами, рассчитывалась скорость лодки, необходимая для достижения победы. Затем эта скорость достигалась на коротком отрезке дистанции, после чего она отрабатывалась на возможность сохранения на более длинных отрезках и, наконец, на полной гоночной дистанции. Интервальный метод можно считать весьма прогрессивным, особенно при непосредственной подготовке к соревнованиям.

Контрольно-соревновательный метод необходим для объективной оценки уровня подготовки экипажа. Гребцы преодолевают гоночную или измененную дистанцию (большую или меньшую сравнению с той, к которой ведется подготовка), стремясь показать наилучший результат. Если выбранная для контроля дистанция невелика, например 500, 1000 или 2000 м, они могут доходить ее 2-3 раза с достаточным для отдыха интервалом, контрольное прохождение дистанции может выполняться без противника или с противником в виде спарринга или в условиях соревнований.

Этот метод помимо физиологического тренировочного эффекта развивает волевые качества, воспитывает хладнокровное отношение к обстановке соревнований и закаляет волю спортсмена.

Воспитание выносливости в годичном цикле тренировки.

Принципиальные положения по воспитанию выносливости:

1. В процессе соревнований гребец испытывает сравнительно длительные нагрузки при весьма высокой интенсивности. Если он с хорошо развитой общей выносливостью, то легче переносит такие нагрузки и быстрее восстанавливается после них. Уровень работоспособности определяется величиной МПК и уровнем ПАНО.

2. Развитие основной выносливости зависит от преодолеваемых объемов тренировки.

WWW.GASU.RU

3. Большая часть общего объема в годичном цикле преодолевается в зоне умеренных скоростей при ЧСС, равной 140-160 уд/мин, тренировочного эффекта не имеет и может применяться для активного отдыха гребцов.

4. Интенсивность тренировки при развитии выносливости должна быть оптимальной для уровня подготовки спортсмена. Следует учитывать, что нагрузки при ЧСС ниже 140 уд/мин тренировочного эффекта не имеют и могут применяться для активного отдыха гребцов.

5. Длительное применение одного из методов тренировки, особенно непрерывного, не способствует росту уровня тренированности, но может воспитать спортсмена стайерского типа, не способного на проявление скоростных качеств. Поэтому в тренировке следует использовать разнообразные методы.

6. Для развития общей выносливости целесообразно помимо гребли в лодке использовать различные средства из циклических видов спорта, и прежде всего кроссовый бег, бег на лыжах на дистанциях с малой и средней пересеченностью, езду на велосипеде, плавание, а также спортивные игры. Величина нагрузки оценивается по ЧСС и времени работы.

7. Желательно учитывать величину нагрузки, используя объективные методики оценки энергозатрат и достигаемый при этом результат (лучше - по потреблению О2, долгу О2 и уровню ПАНО).

8. Уровень выносливости и ее динамика должны контролироваться и учитываться.

9. К соревновательным нагрузкам следует переходить только; после создания достаточно высокого уровня развития основной выносливости.

В годичном цикле умеренные нагрузки предшествуют средним и соревновательным.

Применение нагрузок умеренной интенсивности дает возможность создать хороший фундамент тренированности. На этой основе можно развивать устойчивую спортивную форму и добиться стабильных и достаточно высоких спортивных результатов в первой половине соревновательного периода. В дальнейшем, используя специфические нагрузки в соревновательной и субмаксимальной зонах интенсивности, можно добиться пика спортивной формы к кульминационным соревнованиям сезона.

Следует учитывать, что пик спортивной формы можно сохранить 1-1,5 месяца, поэтому необходимо рассчитать начало специфической соревновательной подготовки. Переход к соревновательным нагрузкам может дать некоторый кратковременный рост результатов, но такая «ранняя» спортивная форма не может долго удерживаться спортсменом, вскоре возникают признаки перетренировки.

Эти положения подтверждаются практикой подготовки гребцов высокого класса.

Цель подготовительного периода тренировки — приобретение спортивной формы. Как сказано выше, это возможно только на базе хорошо развитой общей выносливости.

Поскольку I этап подготовительного периода приходится на осенние месяцы, когда метеорологические условия позволяют проводить тренировки на воде (октябрь), желательно пройти на лодке возможно больше километров с умеренной скоростью с переходом на среднюю. Одновременно тренируется специальная сила, т. е. увеличение силы на лопасти весла во время гребка. Это позволяет создать хорошую базу для работы весной и роста спортивных результатов. От занятия к занятию нагрузки постепенно увеличиваются, Применяются непрерывный и повторно-непрерывный методы.

Не практикуется прохождение классических дистанций с соревновательной скоростью, а также совершенствование скоростной выносливости.

С учетом результатов, показанных в прошедшем сезоне, составляются новые таблицы временных нормативов. Если вблизи гребной базы нет необходимой дистанции, то пользуются трассами с поворотом. Время преодоления поворотов не учитывается. После поворота гребля возобновляется сразу и в запланированном темпе.

II этап подготовительного периода приходится на зимние месяцы. Так как гребля на воде в лодке в большинстве районов нашей страны невозможна продолжают развивать выносливость, используя средства таких видов спорта, как бег на лыжах, бег на открытой местности, спортивные игры. В основном применяют непрерывный и в меньшей степени переменный методы.

Развитие силовой выносливости происходит на базе максимального объема нагрузок, как правило, круговым методом, в зоне средней нагрузки при ЧСС, равной 150-170 уд/мин.

Такое содержание и построение тренировки позволяет создать хорошую базовую общефизическую подготовку, которая обеспечивает возможность переносить большие объемы нагрузок специальной направленности.

III этап подготовительного периода, преимущественно специальной подготовки, направлен на развитие как общей, так и специальной силовой выносливости. Помимо увеличения объемов тренировочной нагрузки постепенно возрастает интенсивность (до средней). Основной метод — непрерывный. Но для воспитания возможности варьировать темп и силу гребка применяются переменный и повторный методы. К концу этапа в тренировки включаются нагрузки с соревновательной скоростью. Сочетаются тренировки, проводимые переменным и повторным методами.

Если спортсмен готовится к выступлениям на 500 и 1000 м, включаются нагрузки, выполняемые с субмаксимальной скоростью. Они способствуют развитию анаэробного процесса обмена веществ. Так решается основная задача этапа — подготовить спортсмена к специальной соревновательной тренировке.

Объем работы на тренировке за последнее десятилетие все время возрастает и у гребцов с 4-5-летним стажем на II этапе составляет: за одну тренировку — в среднем 20-30 км, за один тренировочный день — 35-50 км, за одну тренировочную неделю — 200-250 км (для женщин) и 250-300 км (для мужчин). Гребцы юношеского возраста, имеющие стаж гребли 3-4 года, выполняют в неделю объем работы до 200 км.

Соревновательный период состоит из 3-4 мезоциклов, из которых один — предсоревновательный - имеет своей задачей дальнейшее повышение уровня общей выносливости, развитие скоростно-силовой выносливости, повышение скорости и оптимизацию дистанционной (соревновательной) скорости. Воспитание общей выносливости проводится более интенсивно.

Широко используются умеренные и средние скорости. До 20-25 % от общего объема тренировки экипажи проходят с субмаксимальной и соревновательной скоростью, наряду с непрерывным применяется переменно-повторный и интервальный методы. Переменно-повторное сочетание дозирования интенсивности позволяет увеличить объем тренировки, так как дает возможность увеличить объем тренировочной нагрузки. Интервальный метод позволяет более точно учитывать нагрузки. Для использования интервального метода составляется таблица прохождения мерного отрезка дистанции за определенное время в разные мезоциклы подготовки. В качестве примера предлагается таблица 3, предусматривающая улучшение результата в одиночке (каяк, каноэ) с 7 мин 45 с до 7 мин 30 с на дистанции 2000 м.

Применение указанного способа требует наличия мерных отрезков дистанции. В случае отсутствия такой дистанции можно моделировать нагрузки по их продолжительности, но такой способ не дает возможность контролировать скорость движения судна. Важную роль играет воспитание скоростной выносливости (т.е. развитие анаэробного энергообразования), однако злоупотребление скоростной тренировкой приведет к снижению аэробных процессов. Считается достаточным, что гребля с субмаксимальной скоростью составит примерно 2,5-3 % от общего километража, гребля с соревновательной скоростью 10-15 %, гребля со средней скоростью 15-20%, гребля в умеренной зоне 50-55% от общего километража, который у хорошо подготовленных гребцов составляет 140-150 км в один микроцикл (Табл.3)

Таблица 3. Увеличение скорости при интервальной тренировке

Дистанция, м	Предсоревновательный мезоцикл , мин, с	Соревновательный мезоцикл, мин, с	Соревновательный мезоцикл, мин, с	Соревновательный мезоцикл, мин, с
250	58,1	57,5	56,8	56,2
500	1.56,2	1.55,0	1.53,7	1.52,5
750	2.54,0	2.52,5	2.50,5	2.48,7
1000	3.52,5	3.50,0	3.47,5	3.45,0
1500	5.48,6	5.45,0	5.40,8	5.37,2
2000	7.45,0	7.40,0	7.35,0	7.30,0

В зависимости от решаемых задач соотношение нагрузок различной интенсивности в отдельные мезоциклы различно.

WWW.GASU.RU

Объем тренировочной нагрузки зависит от уровня подготовленности экипажей, однако нижняя граница объема не должна быть меньше 8000-8500 км гребли на воде. У гребцов высшей квалификации гребля в лодке составляет 6500-7500 км в год (сюда не входят тренировки в кроссе, на лыжах и в гребном бассейне). Общий объем тренировочной работы гребцов с 4-5-летним стажем составляет в год 1100-1200 ч.

В переходном периоде основная выносливость поддерживается на среднем уровне. Важно, чтобы не снизились показатели максимального потребления кислорода и в некоторой степени сохранился уровень анаэробного порога.

Нагрузки составляют 40-50 % от объема по сравнению с 6-м или 7-м мезоциклом, проводятся переменным темпом с умеренной и пассивной интенсивностью.

Контроль уровня выносливости осуществляется различными средствами. Для рационального планирования тренировочного процесса и его коррекции необходимы объективные данные об уровне тренированности: определяются энерготраты на дозированную нагрузку методом газоанализа; применяются контрольные тесты в плавании, беге на лыжах, беге; сравниваются показатели с аналогичными предыдущими результатами.

Показатели общефизического развития спортсменов дают представление о возможностях спортсмена, что с учетом уровня технического мастерства позволяет ориентировочно прогнозировать спортивно-технические показатели. Однако наиболее информативными данными можно располагать после прохождения контрольной дистанции, равной гоночной (или другой длине) в одиночке (у академистов) и в распашной двойке.

1. Контроль уровня основной выносливости осуществляется в одиночке при прохождении дистанции от 5000 до 10000 м. Гребки должны выполняться с одинаковой силой на протяжении всей дистанции. Темп гребли и скорость лодки находятся в пределах умеренной зоны.

Для наилучшего сопоставления результатов они должны быть зафиксированы в условиях стоячей воды и штилевой погоды. С повышением уровня тренированности скорость лодки должна возрастать при сохранении прежнего темпа гребли, так как совершенствуется сердечнососудистая система, повышается уровень технического мастерства.

Уровень специальной соревновательной выносливости лучше всего определяется результатом прохождения гоночной дистанции с наиболее высокой скоростью. Помимо общего результата фиксируется время прохождения лодкой каждых 100 м. Такое тестирование помогает определить тактические возможности экипажа.

2. Определяя запас скорости, т.е. разницу между средним дистанционным и максимальным результатами, можно сказать, что чем выше такая разница, тем хуже специальная выносливость гребца. Результат на коротком отрезке дистанции зависит от развития максимальной силы и скоростной выносливости. Прохождение полной дистанции определяется работоспособностью сердечнососудистой и дыхательной систем, т.е. уровнем общей выносливости. По-

этому при большом значении запаса скорости можно считать, что функции сердечнососудистой системы развиты недостаточно по отношению к развитию силы и скоростной выносливости. В этом случае следует увеличить объем нагрузок, развивающих общую и силовую выносливость. Если время на полной гоночной дистанции показано очень хорошее, а запас скорости незначителен, следует обратить внимание на повышение уровня максимальной силы на весле и скоростной выносливости. Необходимо учитывать, что даже самую короткую дистанцию (500 м) гонщик проходит с убывающей скоростью. В этом случае запас скорости определяется на отрезке 100 или 150 м.

Для определения эффективности энерготрат спортсмена учитывается уровень технического мастерства, а в некоторых случаях и запланированный график прохождения гоночной дистанции.

3. Уровень развития скоростной выносливости определяется на коротком участке дистанции.

При подготовке экипажа к гонкам на 500 м лучше использовать отрезки дистанции, равные 100 или 150 м; на 1000 и 2000 м-250 или 300 м. Отрезок дистанции 500 м также может быть использован, но в этом случае более информативными будут временные показатели на каждых 100 м.

За хорошие показатели следует принять уменьшение времени прохождения 500-метрового отрезка дистанции и уменьшение разницы прохождения 100-метрового отрезка дистанции.

Воспитание скоростной выносливости.

Скоростные качества гребца характеризуются:

- быстротой мышечных сокращений, т.е. способностью быстро выполнять движение проводки;

- количеством гребков, которые способен выполнить спортсмен без снижения эффективности работы лопасти весла в воде.

Сокращение времени выполнения проводки зависит от абсолютной силы гребка и мышечной координации. Темп гребли зависит от быстроты смены процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий мозга и координации движений.

На стартовом или финишном ускорении необходимо за минимальное время добиться максимальной скорости лодки. В соревнованиях по гребле обычно спринтерская скорость не решает исход гонки, однако определяет быстроту набора скорости после старта.

В соревнованиях на короткие дистанции (500 или 1000 м) скоростная подготовка играет большее значение, чем, например, в гонках на 2000 или 10000 м. Однако если гребец способен развивать высокий темп, то ему легче координироваться при гребле на темпе реже максимального на 2 — 3 гребка.

В академической гребле, как и в гребле на каноэ или байдарке, в начале и конце каждого гребка необходимо менять направление движения массы тела гребца.

Смена направлений движения туловища в конце гребка зависит от умения гребца использовать опору лопасти весла в воде. В начальной части проводки

WWW.GASU.RU

сокращение времени перемены направления движения возможно при хорошей координации движений.

Следует помнить, что время выполнения проводки также зависит от соотношения момента приложения силы к веслу и его положения в этот момент на траектории его движения. Поэтому для развития скоростных качеств используют разнообразные упражнения.

1. Ускорения на больших отрезках (100-200 м):

- с постепенным наращиванием темпа гребли и силы выполнения гребка;

- с наращиванием скорости непосредственно после начала гребли. Обычно упражнение начинается со стартовых ускорений по 10-20 гребков. Критерием темпа является время выполнения определенного количества гребков, а эффективностью стартового ускорения — время прохождения мерного отрезка дистанции.

2. Гребля с неполной длиной подъезда. В каноэ и байдарке используют первую треть гребка, в академической гребле - последнюю четверть или половину.

Упражнение выполняется:

- в высоком и максимальном темпе, что способствует развитию высокого темпа, а также приучает гребцов к быстрой смене направления движения массы тела, развивая этим подвижность нервных процессов и скорость сокращения мышц;

- в переменном темпе или повторно (25-40 гребков).

3. «Летучие» старты — экипаж в темпе спокойной гребли по команде выполняет стартовые гребки и, разогнав лодку, работает 30-40 сек. с максимальной скоростью. Упражнение способствует совершенствованию техники старта и развивает скоростные качества.

4. Гребля в переменном темпе — без звуковой команды, по загребному, внезапно, с разными интервалами медленной гребли, темп и сила гребка сразу доводятся до максимального и удерживается 30 - 45 с.

При выполнении упражнений, развивающих скоростные качества, необходимо следить, чтобы гребец умел расслабляться и не делал судорожных движений. Кроме этого, нельзя допускать технических ошибок.

Место скоростной тренировки в годичном цикле определяется как одно из направлений подготовки экипажа в соревновательном периоде. За 6—8 недель до основных соревнований в план тренировки включаются скоростные упражнения. Некоторые тренировочные дни целиком посвящены скоростной подготовке. Однако в недельном цикле их не должно быть больше 3 (при количестве тренировок в неделю не менее 11).

Упражнения в гребле в лодке с высоким темпом развивают ловкость управления веслом и телом, а также координацию движений. Если добавить решение таких задач, как совершенствование дистанционного хода или развитие специальной гоночной выносливости, то в микроцикле гребля со скоростями 95-105 % от дистанционной скорости займет около 40-45 % (порой 50 %).

Раннее начало скоростной подготовки без достаточного развития общей выносливости приводит к ухудшению техники гребли, скованности движений, а в случае длительных и больших объемов скоростной гребли — к утомлению и даже перетренировке. Для того чтобы поддерживать скоростные возможности спортсменов, элементы скоростных действий имеют место во все периоды годичного цикла.

При проведении ОФП используют игры в футбол, баскетбол или хоккей, а также предлагается бег индивидуальный или эстафетный, повторный на определенную дистанцию, которую гребец должен преодолеть за время от 4 до 8 мин.

Во время тренировок на воде также используют ускорения, когда скорость поднимается до 95-100 % (иногда 105 %) от дистанционной скорости, но такие ускорения непродолжительны и не должны применяться в условиях кислородного долга, т. е. в условиях недовосстановления.

Воспитание силовых возможностей.

Мышца состоит из большого числа мышечных волокон — фиб-рилловых нитей, окруженных саркоплазмой. Они составляют сокращающуюся массу, поэтому силовые возможности мышцы определяются количеством сократительных волокон.

Количество волокон зависит от физического типа людей и не поддается изменениям. С помощью тренировок можно добиться увеличения поперечника мышцы. Известно, что абсолютная сила мышцы пропорциональна площади ее поперечного сечения. Человек, выполняя упражнения, не использует полностью силовые возможности мышцы, но тренировки могут расширить диапазон использования абсолютной силы мышцы.

Мышца состоит из волокон двух типов: быстрых (базовых) и медленных (тонических). Быстрый тип мышечных волокон содержит много фибрилла, но мало саркоплазмы. Эти волокна обладают способностью быстро сокращаться, развивая большие усилия, но они быстро утомляются. Медленный тип мышечных волокон имеет меньше фиб-рилловых нитей, но богат саркоплазмой. Эти волокна приспособлены для продолжительной работы при относительно медленных сокращениях.

Соотношение видов мышечных волокон может меняться в зависимости от характера выполняемой работы, поэтому процесс выполнения силовых возможностей гребцов высокой квалификации должен носить чисто индивидуальный характер.

Оценка силовых возможностей, как в абсолютном значении развиваемой силы, так и в предрасположенности к определенным силовым проявлениям (к взрывной силе или силовой выносливости), имеет значение при отборе будущих гребцов и определении способности к выступлению на коротких дистанциях.

В настоящее время в гребном спорте не котируется тип ярко выраженного стайера (со слабо выраженной мускулатурой), а также силовой тип. Хотя представители последнего и могут развивать весьма большие усилия на лопасти

весла, однако они не способны длительно выполнять необходимую гребцу работу. Кроме того, такие спортсмены имеют худшие показатели относительной силы (отношение преодолеваемого веса к собственному весу спортсмена). Идеальным гребцом следует считать спортсмена, имеющего смешанную конституцию тела с тенденцией в сторону силового типа. Такой спортсмен обладает лучшими показателями относительной силы. Причем в пределах предпочитаемого типа для коротких, более скоростных дистанций силовая тенденция гребца должна проявляться несколько больше, чем при отборе спортсменов на средние (1000 м) и длинные дистанции (от 5000 м).

На величину силы, развиваемой на весле, влияет координация работы мышц. Необходимо добиваться полного расслабления мышц-антагонистов. Это особенно важно при выполнении захвата лопастью весла воды и проводки.

Высокого уровня мышечной координации добиваются при совершенствовании техники гребли в судне. Особенно важно этому научить при высоком темпе гребли и сильной проводке.

Проявление силовых возможностей в гребном спорте.

В гребном спорте достижение высокой скорости на дистанции требует от спортсмена проявления силы, скорости мышечного сокращения и так называемой силовой выносливости. Большой эффект достигается при оптимальном сочетании указанных форм проявления силовых возможностей.

Под максимальной силой при выполнении какого-либо упражнения принято понимать величину разового напряжения, которое спортсмен может развивать произвольно.

В данном случае рассматривается сила, прикладываемая к лопасти (или рукоятке) весла как за один гребок, так и за то количество гребков, которое требуется для преодоления гоночной дистанции, — суммарная. Величина работы, проделанной за один силовой импульс, будет больше, чем значение усредненной работы во время гонок. Таким образом, сила одного гребка определяется развитием максимальной силы. Средняя величина одного импульса зависит от развития силовой выносливости.

Повышение уровня силовой выносливости снизит время прохождения дистанции. Если силовую выносливость поднять не удается, то повышение средней скорости может быть достигнуто лишь за счет развития максимальной силы.

Под скоростной силой следует понимать прирост ускорения движения рукоятки весла во время выполнения проводки. Иными словами, если записать усилия, развиваемые на лопасти весла, на двухкоординатном самописце, то получим кривую, где крутизна наращивания усилия определит скоростную силу, так как всякая лодка в начале проводки весла в воде имеет меньшую скорость, чем в ее конце. Прирост скорости будет пропорционален приросту величины усилия на весле. Учитывая, что время проводки весла всего 0,4 — 0,9 с, фактор скоростной силы имеет большое значение для достижения высоких соревновательных скоростей. Скорость мышечного сокращения зависит:

- от биохимического потенциала мышцы;

- от быстроты смены возбуждения и торможения двигательных центров ЦНС;

- от интенсивности импульсов, поступающих к мышце;

- от уровня развития максимальной силы.

Все скоростные характеристики мышечного сокращения совершенствуется в процессе тренировки.

Под силовой выносливостью понимают способность организма гребца противостоять утомлению при выполнении гребли с большой силой. Уровень силовой выносливости определяется разностью величины максимального и среднего силового импульса за один цикл. При очень большой разнице показателей силовую выносливость можно считать недостаточно развитой, при незначительной — среднеразвитой, поэтому необходимо повысить максимальную силу гребка. Это не только позволит увеличить средне-дистанционную скорость, но и даст возможность поднять стартовую и финишную скорость экипажа.

Силовая тренировка гребца.

Развивать силовые возможности можно динамическими (изотоническими) и статическими (изометрическими) упражнениями. При изотонической работе происходит сокращение мышц, для этого можно выполнять общеразвивающие силовые упражнения (например, классическое двоеборье со штангой) или специальные упражнения, имитирующие движения гребца.

При изометрической работе мышца напрягается не сокращаясь. Этот способ позволяет лучше прочувствовать напряжение тех или иных мышц, что особенно необходимо при выполнении упражнений, имитирующих греблю.

В силовой подготовке гребца используются оба метода, однако доминирующим является изотонический (динамический).

Силовые возможности развиваются у начинающих гребцов непосредственно от занятий греблей в лодке. По мере роста тренированности только гребных упражнений оказывается недостаточно. Необходимо применять специальную силовую подготовку, в которой используются упражнения как общего воздействия на все группы мышц, так и локального.

Необходимо знать и помнить следующие правила проведения силовой тренировки.

1. Для развития силы мышц надо учиться вызывать в них высокий уровень напряжения. Эффект от тренировки повышается при использовании разной величины отягощения (по отношению к максимальной).

2. Гребля с малым приложением сил дает относительный прирост силовых возможностей только у начинающих гребцов. В дальнейшем происходит адаптация организма к нагрузке и эффективность упражнения снижается.

3. Мышечная сила увеличивается быстрее от выполнения специальных силовых упражнений, а не от гребли, так как использование специальных упражнений позволяет добиться более высокого уровня напряжения мышц; появляется возможность локальной нагрузки на отдельные мышцы или их группы, при этом можно дозировать нагрузку в соответствии с ростом достижений в гребле.

WWW.GASU.RU

4. Силовая подготовка может проводиться круглогодично.

5. Каждое упражнение силовой направленности должно быть правильно освоено, исходя из методики обучения.

6. Путем применения специально подобранных упражнений можно развивать прыжковую мускулатуру (ягодичная мышца, четырехглавый разгибатель, разгибатели спины и плечевого пояса).

7. Целесообразно подбирать упражнения, сходные по своей структуре с движениями спортсмена в лодке (по видам гребли), по координации и направлению движений частей тела (например, на гребном тренажере). Упражнения желательно выполнять со скоростью, равной выполнению гребного цикла при многократном повторении.

8. Силовые упражнения следует чередовать с упражнениями на расслабление.

9. При выполнении упражнений для развития силовых возможностей со средней силой напряжения и большим количеством повторений развивают одновременно максимальную, скоростную силы и силовую выносливость. ЧСС при этом поддерживается на уровне 150—160 уд./мин. Такие нагрузки следует применять в течение всего года.

Нагрузки от высокого до максимального уровня быстро развивают максимальную силу, но при злоупотреблении ими мышечная масса значительно увеличивается, поэтому ухудшается кровоснабжение мышц, а следовательно, снижается их выносливость.

Средства, применяемые для развития силы.

Чаще всего используются такие снаряды, как штанга; тренажер для развития силы «Геркулес»; тренажер, позволяющий выполнять упражнения, имитирующие греблю; различные упражнения с отягощением, дополнительным весом или весом партнера.

Тренировка с применением штанги и разновесов помогает индивидуально подобрать необходимую величину отягощения. В основном используются приседание со штангой на плечах, жим штанги ногами лежа на спине, рывок штанги с пола, толчок штанги, наклоны со штангой на плечах, вращение туловища влево и вправо из положения стоя со штангой на плечах, тяга штанги двумя руками лежа на груди.

Приступая к упражнениям со штангой, обязательно следует освоить технику их выполнения, так как неправильное выполнение того или иного упражнения с отягощением может привести к травмам, и в первую очередь к серьезным повреждениям позвоночника.

Необходимо знать следующие правила при работе со штангой:

- способ выполнения того или иного упражнения показывает и разъясняет тренер (можно использовать кинокольцовки и фотографии);
- занимающийся вначале выполняет упражнение с легким весом;
- повышать нагрузки можно только после освоения занимающимся техники выполнения упражнения;
- при выполнении упражнений следует обеспечить страховку занимающемуся;

WWW.CASU.RU

- увеличение отягощения происходит до тех пор, пока не появятся технические ошибки в выполнении упражнения.

Для лучшего освоения техники движений можно использовать видеозапись или киносъемку. Упражнения подбираются так, чтобы воздействовать на те мышцы, которые участвуют в выполнении гребка.

В последнее время большое распространение получил силовой тренажер «Геркулес». На нем можно давать нагрузку изолированно для мышц ног, спины или рук.

Величина отягощения может изменяться. При гребле в лодке точка приложения силы к веслу (место хвата руками за весло) во время гребка движется по определенному пути. Работая на стандартных тренажерах спортсмен не получит желаемого эффекта. Поэтому в гребных клубах и на базах оборудуют специальные гребные тренажеры, которые имеют необходимое направление движения рукоятки весла, а сила тяги передается через систему блоков на отягощение. Работая на таком тренажере, гребец имитирует движения в цикле гребка. Это позволяет тренеру следить за координацией движений, необходимой в лодке.

Широкое применение имеют упражнения, выполняемые с отягощением в виде мешочка с песком (длина мешочка — до 60 см, диаметр 10-15 см), специальных утяжеленных поясов, гирь и набивных мячей. В качестве отягощения можно использовать сопротивление партнера (описание таких упражнений можно найти в спортивной литературе).

В подготовке гребца-академиста имеет значение развитие «прыжковой» силы. Упражнения призваны не только развивать максимальную силу ног, на которые приходится основная работа, но и способствовать повышению скорости сокращения мышц. Наиболее рациональными упражнениями являются следующие:

- тройной прыжок или многоскоки на одной или двух ногах;
- прыжки вверх из приседа с отягощением и без отягощения;
- прыжки с места в длину;
- подъем прыжками по ступеням на одной или двух ногах;
- вбегание на лестницу (в том числе с отягощением);
- прыжок в глубину (упражнение имитирует торможение массы перед очередным гребком в лодке), при хорошей подготовке можно прыгать с отягощением;
- упражнения для развития мышц спины и брюшного пресса (особенно важно для гребцов на каноэ и байдарке);
- упражнения сидя, выполняя вращение туловища влево и вправо со штангой на плечах (упражнение можно отяготить, привязав резиновый бинт за края штанги, а другие концы закрепить неподвижно);
- упражнения в висе на гимнастической стенке, выполняя подъемы прямых ног и доставания носками рейки над головой;
- упражнения лежа на спине, поднимая отягощенные грузом ноги;

- упражнения, в которых фиксируются ноги или туловище, а другая половина тела находится в движении (прямолинейном или вращательном).

Специальная силовая тренировка в лодке.

Для сохранения силовых возможностей гребца во время соревновательного периода применяют греблю:

- с повышенным сопротивлением при движении лодки;
- с неполным составом экипажа (с пассивными партнерами);
- с гидротормозом; обычно вес гидротормоза составляет 2-3 кг в одиночке.

Следует добавить, что применение гребли с гидротормозом в большом объеме хотя и развивает силу спортсмена, но приучает к более продолжительной (по времени) проводке лопасти весла в воде. Это происходит потому, что судно при увеличении сопротивления движется медленнее, отчего возрастает и время выполнения гребка.

После продолжительных и частых упражнений, даже при обычной гребле, время проводки увеличивается, поэтому греблю с гидротормозом используют только в подготовительном периоде.

Направленность силовой подготовки.

Тренировки, посвященные развитию силовых качеств, проводятся, как правило, в подготовительный период 2 раза, в соревновательный — 1 раз в неделю. Помимо специальных тренировок общеразвивающие силовые упражнения вводятся в подготовительную часть тренировок любой направленности. Непосредственно силовые нагрузки могут быть направлены на развитие силовой выносливости, максимальной и скоростной силы. В разные периоды годичного цикла усиливается одно из направлений.

Для правильного подбора отягощения необходимо знать величину максимального усилия спортсмена в каком-либо движении в данное время. Это определяется опытным путем. Дозировка нагрузки определяется весом отягощения, числом серий и количеством движений в серию.

После переходного периода снижается уровень силовой выносливости, что ограничивает объемы нагрузок, которые должен выполнять спортсмен на тренировках. Именно поэтому в подготовительный период много времени отводится на восстановление и развитие силовой выносливости.

Используются упражнения с отягощением, вес которого составляет 40 — 50% от максимального (для данного спортсмена). Эти упражнения направлены на развитие мышц ног, рук и поясницы. Количество серий и число движений в серии выбираются так, чтобы аэробный процесс энергообразования был доминирующим. В зависимости от индивидуального уровня подготовленности число серий достигает 25 - 30, по 20 - 25 движений в серии.

После некоторого восстановления силовой выносливости появляется возможность предложить нагрузки, воспитывающие максимальную силу. Это должно совпадать с серединой подготовительного и началом соревновательного периода. Вес отягощения 60 - 70 % от максимального. С увеличением отягощения повышается тренировочный эффект. Количество движений в серии 20 - 30, к концу периода возрастает до 30 и даже до 60. Количество серий определя-

ется общим числом движений, которое по всем упражнениям составляет от 900 до 1500 (в каждом упражнении делается от 100 до 200 движений).

При переходе от «круга к кругу», а также внутри каждого «круга» между сериями делаются паузы. Поскольку такая тренировка проводится интервальным методом, продолжительность пауз должна быть точно установлена.

Определяется время для урежения ЧСС между сериями — до 120-130 уд/мин. Между «кругами» — до 90-100 уд/мин. В среднем паузы между сериями составляют 30 - 60 с, а между «кругами» — до 5 мин.

Упражнения, направленные на развитие силовой выносливости и максимальной силы, надо выполнять быстро, «взрывообразно».

Для дальнейшего повышения уровня максимальной силы к большим (субмаксимальным) весам. Вес отягощения — от 70 до 90 % (в некоторых случаях 95-100 %) от максимального.

Количество движений в серии 5—10, что составляет 50 - 70 % от максимального.

Количество серий определяется выполнением упражнения (100 - 200 раз). Общее количество движений за одну тренировку составляет 800-1500. В среднем выполняется 20-30 серий. Паузы между сериями должны обеспечить полное восстановление. Обычно они продолжаются 2 - 4 мин.

При развитии максимальной силы следует стремиться к «взрывному» выполнению движений.

Занятия силовой подготовкой проводятся круговым или поэтапным методом.

При круговом методе спортсмен поочередно переходит от снаряда к снаряду и выполняет очередную серию движений. В ходе занятий проводится несколько «кругов», в каждом из которых проводится по одной серии упражнений.

Есть другой вариант «круговой» тренировки. На выполнение нагрузки на «станции» отводится определенное время, между «станциями» дается отдых (например, нагрузка - 30 с, отдых - 30 с или нагрузка - 45 с, отдых - 30 с). В этом случае спортсмен меняет «станции» через определенное время, поэтому скопление занимающихся у одной из них исключается. Время, которое надо затратить на всю тренировку и каждого из «кругов», определяется количеством необходимых упражнений.

Поэтапный метод используется при воспитании максимальной силы. Он состоит в том, что небольшая группа из 4-5 человек работает на одном снаряде (например, на штанге). Последовательно они выполняют серии упражнений со штангой, вес которой увеличивается до запланированного (иногда до максимального). Такой вариант дает возможность хорошо разогреть мышцы перед взятием максимально запланированного веса и достаточное время для отдыха между сериями.

Примерный вариант поэтапной тренировки.

I этап — рывок штанги двумя руками.

II этап — приседание с весом на плечах (или партнером).

WWW.GASU.RU

III этап — подтягивание в висе (иногда с добавочным весом).

IV этап — броски набивного мяча весом 6 - 8 кг вверх.

V этап — жим штанги ногами, лежа на спине.

VI этап — прыжки в глубину с весом на плечах.

Контроль за развитием силы.

Уровень силовых возможностей определяется контрольными испытаниями в упражнениях, близких по своему воздействию к движениям гребца в лодке.

Для объективности оценки должны быть соблюдены некоторые правила:

- определение технических приемов и положения тела спортсмена;
- фиксирование темпа движений (по секундомеру);
- регистрация амплитуды движений;
- определение веса отягощения.

В подготовительном периоде контроль за развитием силы осуществляется 3 раза (в начале, середине и конце периода), а в соревновательном - 1 раз.

Оценка максимальной силы требует постоянного контроля, так как систематически рассчитываются объем нагрузки и величина отягощения при развитии скоростной силы и силовой выносливости.

Простейшим способом оценки максимальной силы служит максимальное отягощение, которое спортсмен может преодолеть при одноразовом напряжении. Упражнение должно быть простым по координации движений, так как в сложном упражнении большое влияние на результат оказывает техника данного движения (например, классический рывок штанги с подседом требует высокого уровня технического мастерства). Чаще других применяются следующие упражнения, развивающие максимальную силу.

1. Подтягивание штанги, лежа на груди на горизонтальной плоскости (штанга касается доски).

2. Рывок штанги с пола до высоты груди (без подседа).

3. Приседание со штангой на плечах.

Уровень развития максимальной силы определяется по таблице 4, где учитывается поднимаемый вес по отношению к весу гребца.

Оценка скоростной силы — это способность придать максимальную скорость массе тела гребца во время гребка за минимальное время. В академической гребле она зависит от работы разгибателей ног, на каноэ — от скорости разгибания туловища в тазобедренном суставе, а на байдарке — от работы косых мышц спины. Подбираются упражнения, дающие возможность оценить скорость соответствующего движения при отягощении 70 - 80% от максимального (обычно на гребном тренажере).

Таблица 4. Развитие максимальной силы с помощью отягощений

№ п/п	Упражнение	Поднимаемый вес по отношению к весу гребца, кг		
		начинающие гребцы	опытные гребцы	элита
Мужчины				
1	Приседания со штангой	+ 10	+ 30	+45
2	Рывок до уровня груди	0	+ 10	+20
3	Подтягивание штанги, лежа на доске на груди	0	+ 10	+20
Женщины				
1	Приседания со штангой	-10	+ 10	+20
2	Рывок до уровня груди	-10	+5	+ 10
3	Подтягивание штанги, лежа на доске на груди	-5	+5	+ 10

Из наиболее простых контрольных упражнений, не требующих специальных устройств, для гребцов-академистов рекомендуют прыжки в длину с места, тройной прыжок и прыжки в высоту с места двумя ногами. В последнем случае определяется высота перемещения центра тяжести тела прибором Абалакова (хорошими показателями можно считать 45 - 50 см у женщин, 55 - 60 см у мужчин).

Для оценки силовой выносливости можно использовать те же упражнения, что и для определения максимальной силы. В этом случае величина отягощения должна соответствовать 50 % от максимального веса. Упражнения выполняются в темпе, близком дистанционному, за время, необходимое для преодоления дистанции, предполагаемой для выступления в текущем сезоне.

Кроме перечисленных можно предложить упражнения, развивающие силовую выносливость.

1. Подтягивание на перекладине.

2. Махи туловищем, лежа на гимнастическом коне (на животе или на спине) с закрепленными стопами.

3. Напрыгивание на предмет определенной высоты (например, мужчины — 80 см, женщины — 50 см).

4. В висе на гимнастической стенке подъем прямых ног до положения прямого угла (без отрыва спины от стенки).

Выполнение указанных упражнений должно быть прекращено, как только изменится амплитуда или темп движений.

Оценка уровня развития специальной силы.

Одиночные показатели, полученные путем использования указанных выше упражнений, не всегда достаточно точно характеризуют возможность спортсмена проявить свои силовые качества непосредственно в лодке. Для этого целесообразно использовать тензометрическую аппаратуру, дающую возможность по деформации весла определить: уровень так называемой специальной максимальной силы проводки; выполняемую работу за определенное время (специальную силовую выносливость); время выполнения проводки (специальную скоростную силу).

Такие тестирования можно проводить с квалифицированными гребцами в подготовительном периоде ежемесячно, а в соревновательном — 1-2 раза. Гребцы высшей квалификации могут использовать указанную методику на всех тренировках, а также в гребном бассейне — 1 раз в микроцикле, в соревновательный период — в лодке-лаборатории.

Воспитание ловкости.

Под качеством ловкость понимают способность человека быстро осваивать новые движения и успешно действовать в переменных условиях. Качество это считается врожденным, но поддающимся совершенствованию под действием тренировки.

В академической гребле ловкость проявляется в способности гребца владеть своим телом, особенно при перемене направления его движения в начале и конце гребка. Если учесть, что перемещается достаточно большая масса с высокой скоростью, то гребцу приходится преодолевать инерционные силы.

С целью экономии энерготрат гребца и уменьшения потерь в скорости лодки управление телом должно производиться с минимальным напряжением мышц.

Кроме этого, необходимо ловкое, непринужденное управление рукояткой (или рукоятками) весла. Это также достигается путем расслабления незанятых в выполнении движений мышц и возбуждением необходимых двигательных центров. Причем ощущение скорости движения рукоятки весла, ее изменение во время цикла гребка, расчет скорости движения всех частей тела и согласованность этих движений обеспечивают быстрое нахождение опоры лопасти весла в воде при вгребании и эффективное использование этой опоры в конце гребка.

Для развития ловкости необходимо добиваться умения спортсмена контролировать напряжение одних групп мышц и расслабление других, а также учитывать, что тонус мышц может повыситься от упражнений, направленных на развитие силы (особенно после длительного перерыва), и скоростной работы в лодке в больших объемах. Ухудшение ловкости приводит к снижению скорости лодки. На развитие ловкости влияют, прежде всего, продолжительная гребля в лодке, самоконтроль гребца за мышечными напряжениями и расслаблениями и совершенствование техники выполнения элементов гребли. Кроме этого, применяются упражнения на расслабление мышц. Можно назвать следующие специальные и выполняемые в лодке упражнения, развивающие ловкость.

1. «Игра» пальцами по рукоятке весла при подготовке к гребку.

WWW.GASU.RU

2. Перехват весла при вгребании в воду.

3. Отпускание рукоятки весла одной или двумя руками перед вгребанием в воду и восстановление хвата в момент вгребания.

4. Гребля одной рукой в распашных судах.

5. Гребля в парных судах при хвате весла ближе к каблуку (против обычного).

6. Гребля с отвязанными ногами без подъезда, а также с укороченной длиной гребка.

Все упражнения должны выполняться в высоком темпе. Внимание сосредоточивается на быстром чередовании напряжения и расслабления мышц и непринужденности посадки. Весло должно восприниматься гребцом как легкий по весу и легкоуправляемый предмет.

Воспитание гибкости.

Гибкость — это свойство опорно-двигательного аппарата, определяющее степень подвижности его звеньев.

В академической гребле амплитуда движений тела гребца определяет длину гребка, поэтому большое значение имеет гибкость позвоночника, позволяющая увеличить амплитуду движения туловища вперед, назад, и особенно подвижность голеностопного сустава. Большая подвижность последнего позволяет гребцу избегать отрыва пяток от подножки при подъезде на банке, а следовательно, избегать преждевременного давления.

Хорошо развитая подвижность плечевого сустава, а также подвижность лопаток относительно грудной клетки позволяет гребцу выполнить окончание гребка, используя опору лопасти весла в воде для торможения массы туловища.

Гибкость развивают:

1) при помощи упражнений общеразвивающей направленности;

2) за счет гребли в лодке. В первом случае подбираются упражнения с большой амплитудой, позволяющие хорошо растянуть мышцу. Например: наклоны туловища с касанием пола кистями рук, круговые движения туловища, упражнение «мост», активное сгибание стопы с помощью рук в положении «сидя на полу» (ноги прямые), «стоя на краю ступеньки на носках», сгибание и разгибание стопы и т.д. Напряжения могут быть отягощены легкими предметами (для увеличения амплитуды движения). Напряжение мышц должно чередоваться с расслаблением.

Во втором случае, в лодке, выполняются те же гребковые движения, что и в первом случае, но с увеличенной амплитудой (против обычной). Например: гребля с широким хватом распашного весла, побуждающая к большому повороту туловища к борту, гребля с увеличенной амплитудой движения туловищем в положении полной подготовки или в конце гребка и т.д.

Гибкость легче поддается развитию в юношеском возрасте (13 — 16 лет), и это надо учитывать при тренировке молодых гребцов. С возрастом гибкость ухудшается, поэтому необходимо систематически уделять достаточное время для поддержания этого важного качества.

Быстрее гибкость развивается в плечевых, локтевых, коленных и голеностопных суставах. Процессы развития гибкости позвоночника и области лопаток проходят медленнее. Упражнения, развивающие гибкость, включаются в любое тренировочное занятие, особенно после упражнений, развивающих силу, которые оказывают сковывающее действие на мускулатуру.

Принципы спортивной тренировки

Построение тренировочного процесса базируется на принципах сознательности и активности, систематичности и доступности, наглядного преподнесения материала и прочности его усвоения, в условиях как группового, так и индивидуального подхода к спортсменам.

В процессе тренировки используются методы, среди которых необходимо отметить:

1) метод объяснения, убеждения и побуждения к исполнению;

2) метод упражнений, т.е. развитие непосредственно моторной деятельности спортсмена;

3) метод поощрения и порицания, а в некоторых случаях наказания.

Помимо принципов построения педагогического процесса тренировки необходимо учитывать и особые принципы построения тренировочного процесса и их планирование.

1. Применение средств как общефизической, так и специальной подготовки. Общефизическая подготовка является базовой, во многом определяющей качество и уровень специальной.

2. Использование принципа возрастающей нагрузки. Имеется ввиду увеличение тренировочной нагрузки, повышение интенсивности и доли интенсивных нагрузок в общем объеме, сокращение времени восстановления работоспособности после нагрузки, повышение требований к спортивно-техническому мастерству спортсмена.

3. Развитие систематичности тренировочного процесса, его непрерывности, осуществляемое по определенной системе (оптимальный уровень подготовки для данного гребца, специфические условия его тренировки и т.д.).

4. Развитие динамики спортивной формы. Необходимо учитывать, что объективно существуют две фазы готовности спортсмена к выступлению в соревновании: I фаза — состояние готовности к гонкам улучшается вначале, II фаза — состояние готовности улучшается при достижении оптимального уровня, во время которого спортсмен способен показать наивысший свой результат. Тренировочный процесс учитывает эти объективные обстоятельства и, соответственно, подразделяется на подготовительный, соревновательный и переходный периоды.

В разные периоды тренировки используются различные по объему и интенсивности нагрузки, применяются разнообразные методы и средства подготовки.

WWW.GASU.RU

Факторы, определяющие уровень спортивно-технических результатов в гребном слаломе.

Спортсмены в соревнованиях по гребному слалому преодолевают дистанции различной длины: от коротких — 400 и 800 м (слалом на каноэ и каяке) до относительно больших от 2000 до 6-8 км (длинная гонка).

Продолжительность работы — от 4-5 мин до 45 - 60 мин.

Придание судну движения, преодоление инерции тела при его перемещении относительно лодки в процессе цикла гребка вызывают необходимость работы всех мышц спортсмена с очень высокой интенсивностью.

Во время соревнований гребцу необходимо максимально мобилизовать свои физические и психические качества:

- выносливость;
- силовые возможности;
- быстроту движений частей тела;
- высокий уровень КПД работы весла и энерготрат организма, постоянный контроль за продуктивностью гребли;
- волю в преодолении утомления, в тактической борьбе на дистанции, умение концентрировать свои волевые проявления.

В настоящее время зарубежные и отечественные специалисты решающим качеством считают выносливость, которая проявляется в возможности поддержания высокого уровня работоспособности на всем протяжении соревновательной дистанции. Однако и другие качества должны быть развиты так, чтобы действия гребца на соревнованиях были эффективными. К ним относятся следующие качества спортсмена:

- высокое техническое мастерство;
- хорошее развитие силовых возможностей, позволяющее гребцу проявить скоростно-силовую выносливость, т. е. обеспечить высокий уровень мощности (следовательно, и скорости) работы в лодке.

Все эти качества у начинающих гребцов достаточно гармонично развиваются при гребле в лодке. У гребцов более высокого класса порой возникает необходимость избирательно развивать то или иное качество с помощью других средств тренировки.

Если рассматривать скорость движения на отдельных отрезках дистанции во время соревнований, можно заметить:

1) при гребле в гоночном темпе скорость движения лодки на дистанции неравномерна, однако энерготраты спортсмена будут более экономичны при движении с постоянной скоростью. В длиной гонке, например, вся дистанция может быть преодолена в условиях анаэробного энергообразования;

2) наивысшую скорость гребец развивает после старта. Такая работа вызывает образование кислородного долга (О2) в самом начале дистанции. В дальнейшем из-за большого потребления О2 во время гонки его долг не покрывается. На финише редко удается повысить скорость до скорости на стартовом участке. Энергообразования на финише преимущественно анаэробного характера.

Частота пульса перед стартом после хорошо проведенной разминки колеблется на уровне 130-140 уд./мин. Примерно за 30 - 40 с после старта ЧСС достигает 170-180 уд./мин. Такой уровень ЧСС сохраняется вплоть до финиша. На финише ЧСС часто достигает 200 - 220 уд./мин, однако у хорошо подготовленных гребцов после финиша в течение примерно 3 мин ЧСС восстанавливается до 120 уд./мин.

Во время гонок на У3 дистанции возникают сложности в поддержании высокой работоспособности, которая быстро падает. Но на ЧСС это не отражается. Систематические тренировки позволяют отдалить и значительно ослабить влияние этого явления на результат в соревнованиях. Таким образом, в процессе тренировок необходимо добиться:

1) увеличения жизненной емкости легких;

2) увеличения ударного объема сердца;

3) улучшения кровоснабжения мышц, особенно капиллярного кровообращения в них.

Это достигается путем развития выносливости с применением длительных нагрузок средней интенсивности, что создает хорошую базу для выполнения нагрузок в условиях образования долга О2, когда потребление его не покрывает запроса. Последнее необходимо, так как уровень энергообразования на дистанции во время соревнований весьма высок. Энергообразование осуществляется в смешанной, а на финише - в анаэробной зоне.

При хорошей (предварительно развитой) выносливости, т.е. при хорошем анаэробном энергообразовании, скоростная работоспособность (анаэробная работа) воспитывается за 2 - 2,5 мес. до главных соревнований сезона.

Значение росто-весовых и возрастных данных гребцов.

В гребном слаломе помимо выносливости, силы и быстроты движений спортсмен должен обладать достаточным весом и ростом для данного вида спорта. Для увеличения пути, проходимого судном за гребок, необходимы большие рычаги, так, например, средний рост гребцов-слаломистов, составляет: у мужчин – 180-190 см при весе 79-88 кг; у женщин – 170-178 см при весе 68-76 кг.

Для достижения высокого результата в гребном слаломе и рафтинге требуется 5-10 лет непрерывных систематических занятий. За это время спортсмен проходит обучение, тренировку, приобретает соревновательный опыт.

Разносторонняя многолетняя тренировка занимает много времени, спортсмен выполняет большой объем работы для достижения победы в различных ответственных отечественных и международных соревнованиях. В этом случае радость побед, чувство гордости за выполненную работу дают ему удовлетворение.

Однако далеко не все спортсмены добиваются чемпионских титулов, тогда наградой за труд спортсмену становится осознание того, что он систематически улучшал свои результаты, получал удовлетворение от самого процесса гребли и атлетически развил свое тело.

Характер нагрузок в гребном спорте.

Для роста спортивных достижений спортсмен должен в процессе тренировки выполнять определенные задания, т.е. тренировочные нагрузки, во время которых осуществляет физические, психические и интеллектуальные усилия.

Влияние тренировочной нагрузки на организм определяется ее продолжительностью и интенсивностью. Объем тренировочной нагрузки определяется в гребном слаломе и рафтинге *километражом.* Объем можно также фиксировать и во время работы, в этом случае учитывается интенсивность и длительности тренировочной нагрузки, а также, что именно выполнялось во время тренировочного занятия (работа на технику, слалом, гонка, спринты).

Интенсивность отражает скорость передвижения лодки. При силовой подготовке она выражается количеством движений во времени и величиной отягощения и определяется величиной нагрузки темпом гребли. Учет тренировочной нагрузки следует вести по этим показателям.

На нагрузку спортсмена влияние оказывают:

- метод проведения тренировочных занятий (переменный, повторный, интервальный и т.д.);
- форма организации тренировки (индивидуальная, групповая);
- уровень личной подготовленности спортсмена;
- класс лодки (преодолеть один и тот же километраж с одинаковой скоростью на учебном или туристическом рафту будет значительно сложнее, чем на спортивном);
- степень мобилизации сил гребца (степень ответственности спортсмена, установка тренера на соревнованиях, взаимоотношения внутри коллектива, семейная обстановка и др.);
- качество гребного инвентаря;
- метеорологические условия.

Изучение практического опыта подготовки гребцов и научные исследования позволяют:

1) точно планировать зависимость между объемом и интенсивностью тренировочной нагрузки;

2) определять уровень приспособляемости организма гребца к перенесению тренировочных нагрузок.

Все сказанное выше позволит тренеру более оптимально планировать, а если надо, корректировать подготовку гребца к соревнованиям как в течение одного года, так и нескольких лет.

Уровень и частота тренировочных нагрузок.

Установлено, что тренировочный эффект, т. е. повышение работоспособности, возможен только в том случае, если энерготраты во время тренировки окажутся выше «бытовых».

Тренировочные задания воспринимаются как нагрузки, для выполнения которых требуется волевое напряжение, вызывающее необходимую физическую отдачу, проходящую под контролем сознания (например, контроль за техникой гребли, скоростью движения лодки и т.п.).

С биологической точки зрения повышение работоспособности происходит за счет явления суперкомпенсации, т. е. функционального и морфологического приспособления к повышенной нагрузке. Если последующая нагрузка приходится на то время, когда уровень работоспособности понижен, адаптация организма к выполнению нагрузки не произойдет.

Если повышенный уровень работоспособности не подкрепить очередной нагрузкой, то ее уровень опять снизится до исходного, или ниже. Это функционально выражается в понижении частоты пульса, увеличении ударного объема сердца, повышении возможности переноса кровью кислорода к мышцам, а также в улучшении утилизации кислорода мышечной тканью. Морфологические изменения выражаются в увеличении размеров сердца и площади поперечного сечения скелетных мышц.

В процессе тренировочной работы спортсмен развивает и свои психические качества. Выполнение тренировочного задания требует от спортсмена проявления волевых усилий в преодолении длительных нагрузок. Способность переключаться на более высокий темп гребли, например, при спуртах и на финише развивает так называемую психическую реактивность. Тренировка психики гребца-гонщика подчиняется тем же закономерностям, что и физическая подготовка.

Как физические, так и психические качества развиваются быстрее при более высоких нагрузках и в течение одной тренировки, и в течение недели, месяца, годичного цикла.

Умеренные нагрузки ведут к медленному приросту тренированности, высокие — к более быстрому. Однако тренировочные нагрузки не должны превышать оптимальной, индивидуальной для каждого гребца, величины нагрузки.

Субъективно об оптимальной величине нагрузок можно судить по следующим условиям:

- гребец должен выполнить поставленную тренировочную задачу при повышенном напряжении воли;

- после нагрузки утомление должно ощущаться гребцом в течение некоторого времени по окончании тренировки. Следы утомления должны полностью исчезнуть не позднее суток.

Только очень большие напряжения (например, во время ответственных соревнований), как физические, так и психические нагрузки могут давать ощущение утомления до двух суток. Надо отметить, что удачное выступление на соревнованиях, давшее моральное удовлетворение, вызывает психологический спад и не позволяет мобилизоваться гребцу даже на легких тренировках. Это выражается в ухудшении координации движений, рассогласованности совместной гребли экипажа в лодке, снижении усилия на лопасти весла. Такое состояние может продолжаться несколько дней. После чего потребуется непродолжительный период времени (от 3 до 15 дней) для «скатывания» экипажа и мобилизации гребцов на дальнейшую работу.

При чрезмерно больших нагрузках, к которым организм спортсмена не готов, могут ощущаться тошнота, дрожание конечностей, временное ухудшение

зрения, порой обмороки, а позднее - многодневное ощущение физической усталости. Тренеру крайне необходимо систематически следить за степенью восстановления физического и психического состояния спортсмена. Хорошо подготовленный спортсмен быстро восстанавливается даже после разовых сверхбольших нагрузок. Только такие нагрузки помогут тренеру определить «потолок» нагрузок каждого спортсмена.

Основой оптимального планирования помимо педагогических наблюдений за переносимостью нагрузок, тестирования учета роста результатов являются регулярный врачебный контроль и обследования, позволяющие определить состояние работоспособности спортсмена.

Согласно общепринятой в настоящее время точки зрения рост работоспособности организма спортсмена протекает по схеме Фольборта-Яковлева, согласно которой после утомительной тренировочной нагрузки во время отдыха состояние работоспособности вначале восстанавливается до исходного уровня, а затем возрастает до более высокого (сверхвосстановление, суперкомпенсация). В организме человека при этом возникают явления в виде повышенного содержания энергетических субстрактов, которые, суммируясь в процессе многократного повторения, приводят организм к состоянию тренированности, поэтому считается, что наиболее благоприятные условия для последующей нагрузки складываются в фазе повышенной работоспособности.

Лаборатория функциональной морфологии ВНИИФКа под руководством профессора Ю. П. Сергеева изучала на животных ферментативную активность мышц и субклеточные изменения в сердце, скелетных мышцах в процессе выполнения нагрузки до утомления и в послерабочее время. Использовались методики качественной и количественной гистохимии и электронная микроскопия.

Была установлена (на животных, а впоследствии на людях) неизвестная ранее биологическая закономерность перехода организма на новый уровень специфической адаптации к мышечной работе, которая проявляется в фазах адаптации:

- фаза остаточного утомления (ФОУ);
- фаза повышенной работоспособности (ФПвР);
- фаза пониженной работоспособности (ФПнР);
- фаза стабилизации работоспособности (ФСР);
- фаза нового уровня работоспособности (ФНУР).

Каждой фазе присущи свои биоэнергетические сдвиги в результате физиологии и регенерации субклеточных структур.

Усиливаются процессы синтеза, ускорения физиологического обновления субклеточных структур, приводящие к качественным изменениям их функции; новообразования митохондрий, миофибрилл и мышечных волокон; перестройки капилляров; массового образования миосателлитов; перестройки ферментативных систем и др.

Физическая нагрузка является альтернативным фактором, вызывающим последующее реконструктивно-преобразовательные процессы и переводящим

WWW.CASU.RU

организм на новый качественный уровень адаптации. Поэтому нельзя считать процесс адаптации к нагрузкам законченным в фазе повышенной работоспособности, которая является только переходным состоянием организма общего адаптационного процесса. Новый уровень работоспособности сохраняется 3 - 4 дня, а затем утрачивается.

Экспериментальные данные установили, что применение повторных развивающих нагрузок в фазе суперкомпенсации, т. е. когда адаптация не прошла через все фазы, обычно приводит сначала к повышению работоспособности, но при чрезмерно больших дозах — к хроническому перенапряжению и в конце концов к срыву работоспособности, и с биологической позиции этот путь малоэффективен.

По предлагаемой биологически обоснованной системе спортивной тренировки до утомления (или так называемых переводных нагрузок) организм выходит на новый уровень адаптации. Этот уровень поддерживается небольшими по объему нагрузками, осуществляемыми через 1 - 2 дня и полностью соответствующими по своему характеру первоначальной утомительной нагрузке.

В ходе практической работы отслеживаются следующие этапы.

1. Определяются основные индивидуальные характеристики физического развития гребца и его биоэнергетики.

2. Ставится задача развития необходимых физических качеств гребца (силы, силовой выносливости, максимальной мощности, скоростно-силовой выносливости и т.п.).

3. Индивидуально подбираются необходимые средства и режим работы.

4. Задается работа в выбранном режиме до утомления (переводная нагрузка, выводящая организм на новый уровень адаптации).

5. Прослеживаются фазы адаптации, которые могут длиться от 1 до 7 суток (это зависит от характера переводной нагрузки и тренированности спортсмена).

6. По достижении нового уровня адаптации даются удерживающие нагрузки, т.е. проводится стационарная работа в режиме переводной нагрузки.

Длительность адаптационной тренировочной ступени составляет 7-18 календарных дней, из них — 4-7 тренировочных дней. Общий объем развивающей работы (переводная и удерживающая нагрузка) — в пределах 3 -7 ч. В процессе фаз адаптации тренировочная работа может не проводиться. Однако в гребле в рафту из-за необходимости сохранить слаженность работы экипажа и «чувство воды» проводятся тренировки с «подпорогорвой» нагрузкой. Ее цель — совершенствование как индивидуальной, так и коллективной техники гребли. При этом нагрузка не должна вызывать утомления.

Подготовка спортсменов (по Ю. П. Сергееву) состоит из следующих друг за другом адаптационных ступеней. При работе учитываются индивидуализация и объективизация тренировочного режима. В зависимости от задач тренировки следует установить: мощность, время, тип развивающей и вспомогательной нагрузки, время и характер отдыха. При такой системе процесс тренировки хорошо контролируем и управляем, при этом отсутствует явление ярко выраженного пика спортивной формы.

Целенаправленность тренировочных нагрузок.

Как уже отмечалось, у новичков при занятиях греблей в лодке одинаково успешно развиваются все качества (мышечная сила, выносливость, абсолютная скорость и скоростная выносливость).

С ростом тренированности нагрузки должны быть более направленными на развитие какого-либо качества. Однако одностороннее применение однообразных нагрузок может привести к акцентированному развитию одного качества в ущерб остальным. Например, длительная гребля в умеренном темпе со средними усилиями хорошо развивает выносливость, именно такая подготовка послужит базой для воспитания в дальнейшем скоростной выносливости. Но, не применяя скоростной гребли, невозможно добиться больших скоростей лодки. В то же время большой объем работы скоростной направленности задержит развитие основной выносливости.

Становится очевидным, что целесообразными нагрузками следует считать такие, которые направлены на развитие определенных качеств в необходимых пропорциях на конкретном этапе тренировочного процесса.

Следует отметить, что, несмотря на избирательный характер нагрузок, попутно в какой-то степени развиваются и другие качества. Так, многократное прохождение отрезков дистанции на максимальной скорости способствует развитию не только скорости, но и выносливости.

Значение увеличения нагрузок в процессе подготовки гребца.

Под воздействием тренировочных нагрузок организм гребца постепенно приспосабливается к ним, поэтому тренировочный эффект, вызываемый нагрузками, снижается. Следовательно, по мере роста тренированности нагрузки следует повышать от занятия к занятию в течение недели, месяца, года.

Возрастание нагрузок, прежде всего, выражается в увеличении их объема, что особенно важно при воспитании выносливости и силовых возможностей гребца.

Необходимо из года в год увеличивать километраж, преодолеваемый гребцом в лодке. Следует помнить, что помимо повышения объемов нагрузок должна возрастать и скорость движения лодки (каяка, канои или рафта), т.е. интенсивность. Кроме того, необходимо добиваться совершенствования техники гребли: повышения мощности гребка и, следовательно, сокращения времени выполнения всех элементов гребного цикла.

Как известно, спортивная форма гребца динамична:

- в подготовительный период — стремление к ее наращиванию;

- в соревновательный период (по достижении наивысшего уровня спортивной формы) — стремление добиться высокого спортивно-технического результата;

- в переходный период, когда спортивная форма снижается, — стремление путем активного отдыха обеспечить условия для оптимального прироста спортивной работоспособности в очередном годичном цикле.

В разные периоды тренировки направленность нагрузок будет различной. В подготовительном периоде средства и методы тренировки должны обеспе-

WWW.CASU.RU

чить прирост аэробного энергообразования и повышение уровня силовых возможностей организма. Для этого используются длительная гребля в равномерном темпе, кроссовый бег, бег на лыжах, плавание, спортивные игры и упражнения с отягощениями. Объемы нагрузок большие, интенсивность выполнения упражнений повышается после того, как произойдет адаптация к предыдущему уровню интенсивности.

В соревновательный период объем нагрузок увеличивается незначительно, но возрастает процент нагрузок высокой интенсивности. Это относится к нагрузкам в лодке, а также к занятиям, развивающим общую и силовую выносливость. Помимо гребли используются упражнения из других видов спорта: кроссовый бег, спортивные игры и упражнения с отягощениями.

Для обеспечения быстрого восстановления организма спортсмена после интенсивных нагрузок некоторые тренировки в лодке следует проводить с малым объемом и невысокой интенсивностью. Полностью избегать тренировок на воде в лодке не следует, так как это приводит к потере «чувства воды» (ощущение опоры лопасти в воде во время гребка) и ухудшению совместного приложения сил к веслам при гребле в многоместных экипажах. Повышение нагрузок в этот период носит волнообразный характер. В одни дни повышается объем, в другие — интенсивность нагрузок.

Нагрузки, получаемые в соревновательный период, входят в общий учитываемый объем. Также учитывается и интенсивность прохождения гоночной дистанции.

В переходный период тренировки нагрузки (по их объему, интенсивности и характеру) подбираются так, чтобы, с одной стороны, способствовать восстановлению работоспособности организма, а с другой — обеспечить относительно высокий уровень работоспособности аэробной направленности.

При работе с гребцами юношеского возраста (10—13 лет), учитывая физические возможности их организма, первые 2 — 3 года занятий преимущественно повышается объем; средняя интенсивность при гребле и силовой подготовке невысока. В этом возрасте большие по объему нагрузки развивают все качества гребца, а раннее увеличение интенсивности не способствует усвоению и совершенствованию техники гребли.

Во время годичного цикла тренировки планирование нагрузок должно предусматривать ступенчатость: организм гребца должен адаптироваться к предыдущему уровню нагрузок, и только после этого можно переходить к очередной, более высокой ступени.

Одна ступень должна продолжаться не менее 18 — 22 дней. На протяжении этого срока нагрузка меняется волнообразно, повышаясь и снижаясь на отдельных занятиях. Надо помнить, что предпосылки к увеличению нагрузок должны быть объективно обоснованы с помощью контрольных соревнований и специального тестирования.

Систематичность тренировочных нагрузок.

Практическим и лабораторным путем уже давно доказано, что перерывы в тренировочном процессе даже в 8—10 дней приводят к уменьшению ударного

объема сердца, увеличению сроков восстановления после нагрузки, ухудшению способности переносить нагрузки, снижению силовых возможностей, ухудшению координации движений, следовательно, и эффективности выполнения гребка.

К этому надо добавить, что привыкший к нагрузкам организм очень редко, но реагирует на сокращение тренировки. Могут возникнуть соматическо-функциональные симптомы: бессонница, общая слабость, недомогание.

При нерегулярном течении тренировочного процесса в первую очередь утрачивается общая выносливость. Ухудшается ловкость управления веслом и массой своего тела.

Попытки восстановить утраченную работоспособность путем форсирования тренировок могут на некоторое время принести незначительный успех, однако в дальнейшем они вызывают утомление и даже перетренировку.

Поэтому, чтобы добиться результата, надо использовать высокие нагрузки в течение всего года. Исключение составляет переходный период. Это касается как начинающих, так и хорошо подготовленных спортсменов. Только регулярные тренировки обеспечивают успех в спорте. Для наиболее эффективного применения больших физических и психических нагрузок необходимо соблюдать следующие правила.

1. Интервальный принцип построения позволяет в определенной последовательности, т.е. в определенном ритме, чередовать длительные, многонедельные высокие нагрузки с более низкими (как по объему, так и по интенсивности).

2. Достаточно часто менять характер нагрузок с применением различных средств общефизической и специальной подготовки.

При смене средств большие объемы нагрузок легче переносятся, восстановление протекает быстрее. Даже в соревновательном периоде некоторые тренировки в лодке можно заменять занятиями на суше, включая спортивные игры, бег, плавание и др.

3. Менять методы тренировки. В подготовительном периоде чаще используются равномерный и переменный методы, в соревновательном — повторный и интервальный.

Методы изменения интенсивности нагрузок используются в оптимальном для данного экипажа соотношении с учетом задач тренировки того или иного периода подготовки гребца.

Ритмичное чередование нагрузок.

Необходимо чередование нагрузок для лучшего восстановления организма гребца.

Прежде всего, надо определить оптимальную продолжительность и соотношение фаз нагрузок и восстановления, обеспечивающих систематический прирост тренированности. Иначе при недостаточном времени на восстановление остаточное утомление будет нарастать, что приведет к снижению способности переносить нагрузки, а затем к ухудшению результатов.

WWW.GASU.RU

Тренер должен учитывать свои личные наблюдения и мнение гребцов, показатели тестирования и рекомендации врача — они позволят ритмично изменять величину и объем нагрузок.

При малейших симптомах утомления следует вносить коррективы в план подготовки гребца, учитывая его индивидуальность.

Учет индивидуальных особенностей при определении величины тренировочных нагрузок.

В гребном спорте соревнования идут между небольшими коллективами (экипажами), подготовку проводят групповыми методами и тренировочная нагрузка во время занятий одинакова для каждого члена экипажа. Занятия вне общей лодки (на одиночках, в спортзале, на местности и т.п.) организуются также групповым методом. Однако такая форма организации занятий дает возможность тренеру индивидуализировать величину тренировочной нагрузки. Это необходимо в силу следующих причин.

1. Неодинаковый уровень тренированности. Результат, показываемый гребцом в лодке, определяется многими направлениями подготовки, главные из них: физическая, техническая, тактическая и морально-волевая. Физическая подготовка предусматривает развитие выносливости, силовых и скоростных качеств гребца, поэтому спортивно-технический показатель в соревнованиях позволяет оценить как сильные, так и слабые стороны подготовки спортсмена.

Для дальнейшего роста результата необходима коррекция тренировочного процесса каждого спортсмена. Это достигается путем частичной индивидуализации.

2. Различный спортивный стаж (даже у членов одного экипажа). Гребцы с небольшим спортивным стажем должны получать более разнообразные, но меньшие по объему нагрузки. Через 4—6 лет регулярных тренировок различия, зависящие от спортивного стажа, в уровне подготовки исчезают.

Следует учитывать, что тренировочный процесс, проводимый несколько лет по одной и той же системе, в конце концов становится малоэффективным и не обеспечивает дальнейшего роста результатов. Организм спортсмена адаптируется к нагрузкам. Для того чтобы вывести спортсмена из состояния «застоя», требуется изменить методические основы тренировки, перераспределить нагрузки как в макро-, так и в мезоциклах, привлечь новые средства тренировки.

Изменения тренировочного процесса требуют только индивидуального подхода к спортсмену или экипажу в целом.

3. Физические и психические нагрузки. Каждый спортсмен в быту, на работе, в семье может испытывать большие физические и психические нагрузки. Они могут быть вызваны подготовкой к экзаменам, интенсивным трудом на производстве, семейными заботами, а также потерями времени на дорогу из-за отдаленности гребной базы. Такие нагрузки следует учитывать при индивидуальном планировании тренировочного процесса.

4. Составление индивидуальных планов. Оно обязательно должно быть основано на спортивных результатах, показанных спортсменами в контрольных или официальных соревнованиях, результатах тестирования и врачебного кон-

троля, дающих возможность определить уровень работоспособности параметром должен гребца. Ведущим быть спортивно-технический показатель (суммарный и по отрезкам дистанции).

Микро-, мезо- и макроциклы.

Смена характера нагрузки, т.е. объема и интенсивности, совершается в определенном ритме на протяжении определенного времени. Принято различать микроциклы, охватывающие от 4 до 7 дней; мезоциклы, протяженность которых составляет от 3 до 5 недель; макроциклы — продолжительностью в 1 цикл тренировочного процесса: с нарастания спортивной формы через ее наилучшее состояние до спада.

Микроцикл.

Он характеризуется определенной последовательностью направления тренировочного занятия. Во многих источниках по спорту рекомендуется последовательность «выносливость — силовая подготовка — быстрота — активный отдых — выносливость быстроты — отдых».

Таблица 5. Примерное чередование направленности тренировки в микроцикле

День микроцикла	Подготовительный период	Соревновательный период
1	Воспитание общей выносливости. Средства: гребля в бассейне или лодке, бег на лыжах или кросс. Равномерный метод	Воспитание выносливости в гребле при повышенной интенсивности (до 80 % скорости). Средства: гребля в лодке. Повторно-равномерный метод
2	Воспитание силовых возможностей гребца (силовой выносливости и максимальной силы). Средства: круговая тренировка, упражнения со штангой, упражнения на специальных тренажерах гребца или работа с резиновыми экспандерами. Повторный метод	Повышение мощности гребка. Совершенствование дистанционного хода. Средства: гребля в лодке со скоростью 95 %. Повторный метод
3	Воспитание быстроты реакции, скорости движения. Средства: спортивные игры, гребля в бассейне. Переменный метод	Развитие скорости и скоростной выносливости. Средства: гребля в лодке. Интервальный метод
4	Снижение нагрузки. Совершенствование уровня технического мастерства. Средства: гребля в лодке или бассейне. Равномерный метод	Совершенствование совместной гребли экипажей. Совершенствование техники. Средства: гребля в лодке со скоростью 60—70 %. Повторный метод

5	Развитие основной и силовой выносливости. Средства: гребля в лодке или бассейне, бег на лыжах, кросс, упражнения на тренажере для гребца, работа с резиновыми экспандерами, упражнение с отягощением. Равномерный и переменный (круговая тренировка) методы	Совершенствование скорости и скоростной выносливости. Средства: гребля со скоростью 100 и 105%. Повторный метод
6	Воспитание общей выносливости. Средства: гребля в лодке или бассейне, бег на лыжах или кросс. Равномерный метод	Совершенствование дистанционного хода, опробование тактических вариантов ведения борьбы. Средства: гребля в лодке в спарринге или гандикапом. Повторный метод
7	Отдых	Отдых

В данном случае указано основное направление тренировки. Это не значит, что тренировка, направленная на развитие выносливости, не может включать помимо аэробной нагрузки работу с анаэробным механизмом энергообразования. Совершенствованию техники гребли необходимо уделять внимание при тренировках любой направленности. Объем тренировочного занятия и подбор средств зависят от уровня подготовленности спортсменов.

Мезоцикл.

В подготовительном периоде мезоцикл включает 4—6, в соревновательном — 3 — 4 микроцикла.

При ежедневных тренировках не всегда удается добиться восстановления в течение одного микроцикла, поэтому для предотвращения перетренировки после нескольких микроциклов с большей нагрузкой следует снижение нагрузок на одну неделю. Обычное сочетание микроциклов с высокими и со сниженными нагрузками планируется в подготовительном периоде соответственно как 3:1 и даже 1:1, если есть на то необходимость и тренер замечает недовосстановление.

Во время разгрузочного микроцикла в подготовительном периоде объем нагрузки снижается до 70 —75 % объема предшествующего микроцикла, а интенсивность уменьшается до 60 % скорости движения лодки, достигавшейся в предшествующем микроцикле. В соревновательный период объем нагрузок (проходимый экипажем километраж) снижается до 55 —60 % освоенного объема в предыдущем микроцикле, интенсивность остается высокой, но километраж, проходимый экипажем с высокой скоростью, уменьшается. Для того чтобы снять психическое напряжение, увеличивают количество мероприятий, способствующих активному отдыху.

В подготовительном периоде очередной мезоцикл (после снижения нагрузки) включает микроциклы с большими по объему и интенсивности нагрузками, чем в предшествующем.

В соревновательном периоде объем нагрузок может и не увеличиваться, а иногда даже снижаться, однако следует стремиться поднять скорость лодки (увеличить интенсивность). Километраж, проходимый экипажем с дистанционной и субмаксимальной скоростью, в среднем составляет 30 — 33 % общего километража тренировок.

В переходный период снижается объем нагрузок, а интенсивность не превышает среднего значения.

Начинающие спортсмены, тренирующиеся 3 — 4 раза в неделю, в разгрузочных фазах не нуждаются.

Макроцикл.

В гребном слаломе и рафтинге принято планировать одноцикловое приобретение спортивной формы. Основные соревнования сезона приходятся обычно на летние месяцы. К этому времени спортсмен должен показать свой наивысший результат. В соответствии с этим планируется тренировочная нагрузка. Как указывалось выше, достижению гоночной готовности предшествует фундаментальная физическая подготовка, базирующаяся на общей физической и специальной гоночной подготовке. Поэтому мезоциклы, которые и составляют в своей сумме макроцикл, имеют различную направленность.

После переходного периода, когда объем и интенсивность нагрузки снижены, мезоциклы будут иметь следующую направленность.

1. Втягивающий мезоцикл — постепенное увеличение нагрузки, в первую очередь, по объему, позволяет гребцу вновь подготовить организм к предстоящим большим нагрузкам. Развивается преимущественно общая и силовая выносливость. Используются нагрузки умеренной интенсивности.

2. Первый мезоцикл базовой физической подготовки — увеличение главным образом объема тренировочной нагрузки. Несколько возрастает интенсивность, энергообразование преимущественно аэробное. Используются нагрузки средней и умеренной интенсивности (как общефизической, так и специальной направленности).

3. Второй мезоцикл базовой физической подготовки — увеличение объема физической подготовки. Возрастает интенсивность. Воспитывается общая выносливость, развиваются силовые возможности гребца (силовая выносливость и абсолютная сила). Используются нагрузки большой и средней интенсивности.

4. Стабилизирующий мезоцикл — сохранение нагрузок на достигнутом уровне, а иногда некоторое их снижение в объеме. Выносливость и силовые возможности спортсмена в целом должны сохраниться на достигнутом уровне. Нагрузки по интенсивности остаются на уровне больших и средних.

5. Мезоцикл базой специальной подготовки — сохранение и к концу мезоцикла повышение уровня общей выносливости. Воспитывается специальная выносливость в гребле. Сохраняется уровень силовых возможностей, и развивается специальная сила (сила гребка) с переходом в дальнейшем к скоростной силе на весле. Нагрузки по интенсивности преимущественно большие и средние.

WWW.GASU.RU

6. Мезоцикл специальной стабилизирующей подготовки — сохранение уровня общей выносливости. Достигается высокий уровень технического мастерства и сработанности экипажей. Совершенствуется скоростная специальная сила на весле. Нагрузки по интенсивности в основном используются большие и гоночные.

7. Мезоцикл базовой специальной подготовки — на базе общей и специальной выносливости воспитание скоростных качеств гребца в лодке. Нагрузки по интенсивности используются большие и гоночные с применением в конце мезоцикла субмаксимальных.

8. Мезоцикл специальной предсоревновательной подготовки Ответственным соревнованиям сезона — воспитание специальных скоростных качеств гребца в лодке. Нагрузки носят дифференцированный характер, оптимальный для данного экипажа, проводятся с большей гоночной и субмаксимальной интенсивностью.

9. Мезоцикл специальной соревновательной подготовки к последующим ответственным соревнованиям — планирование нагрузок по объему и интенсивности с учетом выступления в предыдущих соревнованиях и физического состояния данного экипажа. При благоприятных обстоятельствах применяются гоночная и субмаксимальная интенсивность.

10. Мезоцикл специальной соревновательной подготовки аналогичен предшествующему мезоциклу (9). Нагрузки по объему несколько снижаются или остаются на уровне нагрузок предшествующего мезоцикла. Доля интенсивных нагрузок в зоне субмаксимальных и гоночных возрастает до 40 — 50 % от общего времени тренировки.

11. Стабилизирующий мезоцикл специальной подготовки — поддерживание высокой гоночной готовности. Нагрузка по объему строго индивидуальная, должна поддерживаться в субмаксимальном и гоночном режимах. Продолжительность мезоцикла может быть меньше обычной и охватывать 2, иногда 3 микроцикла1.

12. Разгрузочный мезоцикл — соответствие переходному периоду продолжительностью от 4 до 6 недель. Нагрузки уменьшаются по объему, а интенсивность не превышает умеренной. Организм гребца должен быть подготовлен к очередному макроциклу тренировочного процесса более высокого уровня, обеспечивающего дальнейший рост спортивного результата.

По периодам годичного тренировочного цикла направленность мезоциклов распределяется следующим образом.

К подготовительному периоду следует отнести мезоциклы с 1 по 7. Цель тренера — добиться от гребца спортивной формы. Различают три этапа подготовки гребца: 1) приспособление организма к большим тренировочным нагрузкам после сравнительно невысоких тренировочных нагрузок переходного периода (мезоцикл 1); 2) базовая подготовка преимущественно общефизической направленности (мезоциклы 2, 3, 4); 3) преимущественно специальная подготовка (мезоциклы 5, 6, 7).

Продолжительность подготовительного периода составляет 7 — 8 мес. и охватывает срок примерно с ноября по май, иногда до первой половины июля.

К соревновательному периоду следует отнести мезоциклы: предсоревновательный (мезоцикл 8) и те, которые планируются непосредственно перед ответственными соревнованиями. Тренер и спортсмен ставят своей целью достигнуть максимально высокий результат на ответственных соревнованиях (мезоциклы 9, 10, 11). Соревновательный период приходится на июль—сентябрь.

Переходный период имеет цель — создать благоприятные условия для организма гребца при проведении очередного годичного цикла на более высоком уровне (мезоцикл 12). Переходный период продолжается со второй половины сентября и весь октябрь (если главные старты планируются на август и сентябрь).

При планировании годичного цикла тренировочного процесса отсчет мезоциклов следует вести в обратном порядке, т.е. от сроков проведения главных для данного экипажа соревнований сезона.

Активный отдых при занятиях греблей.

После высоких тренировочных нагрузок необходимо время для активного отдыха.

Великий русский естествоиспытатель И. М. Сеченов установил еще в конце XIX столетия, что восстановление работоспособности мышц протекает быстрее с применением активных движений с участием других, не работавших ранее, мышц, которые либо вообще не участвовали в работе, либо работали незначительно.

Восстановление происходит при малом или среднем напряжении этих мышц. Поэтому следует в процессе тренировки изменять деятельность спортсмена, например, при силовой подготовке целесообразно использование спортивных игр. Интенсивную греблю в лодке сменять кроссом и т. п. После силовых упражнений восстановлению способствует гребля с малой интенсивностью.

Помимо чередования занятий различного содержания в каждой тренировке целесообразно разнообразить само занятие. Это также дает возможность отдыха тем группам мышц, которые участвовали в работе. Например, после интенсивной гребли можно предложить упражнения на совершенствование баланса или греблю в утрированно растянутом ритме.

Повышение нагрузки не может идти непрерывно от одного мезоцикла к другому, поэтому определенное снижение нагрузки в отдельные мезоциклы должно обеспечить относительный отдых спортсмену, точнее — создать условия для адаптации организма спортсмена к перенесению выполняемых им тренировочных нагрузок. После этого нагрузки следует вновь увеличивать.

Причины, нарушающие уровень тренированности.

При правильно спланированном процессе тренировки постепенному увеличению тренировочной нагрузки сопутствует систематическое улучшение спортивных результатов. Но на практике в некоторых случаях можно наблю-

WWW.GASU.RU

дать остановку роста спортивных результатов и даже снижение их. Происходит это в результате утомления организма, следствием чего является понижение функциональных и психологических возможностей спортсмена.

Различают переутомление и перетренировку. Переутомление выражается в снижении эмоционального настроя на тренировку, быстрой утомляемости при нагрузках, в потере психологического настроя на соревнованиях и тренировке, неуверенности в своих силах. Однако явление переутомления краткосрочно и исчезает при снижении нагрузки или смене используемых в тренировке средств.

В спорте существует такое явление, как синдром переутомления спортсмена. Некоторые признаки утомления определить достаточно просто, а следовательно, провести мероприятия по реабилитации. Часто для предотвращения переутомления достаточно изменить питание спортсмена или перестроить его режим дня. Имеется много причин, влияющих на появление синдрома переутомления. Спортсмен жалуется на утомление во время упражнений и после тренировки, тяжесть и боль в мышцах, раздражителен. Можно выделить четыре главные причины в образе жизни и питании, способствующие появлению синдрома переутомления.

Первая причина — 10 и больше тренировок в неделю, занятия и экзамены в школе или вузе, домашние стрессы и проблемы и т.д. Оптимальное восстановление требует 8 ч сна ночью и 2 раза в неделю сон после обеда.

Решение проблем, связанных с первой причиной.

1. Своевременно обсуждать тренировочные нагрузки, стрессы с родителями, тренером, спортивным врачом.

2. Если спортсмен не умеет организовать свое время и пересмотреть свои цели, ему должна быть оказана соответствующая помощь.

Вторая причина — дефицит железа. Низкий уровень железа является результатом перетренировки. Граница между нормальным и низким уровнем железа не имеет явных различий, поэтому диагностировать уровень железа может врач по показателям анализа крови. Гемоглобин и уровень железа имеют одни и те же показатели. Снижение уровня железа может быть следствием повышенной потребности в нем (например, усиленный рост спортсмена, менструация, увеличение расхода красных кровяных клеток в процессе тяжелых тренировок, недостаток железа в пище,

диеты и т.д.).

Решение проблем, связанных со второй причиной.

1. Консультация со спортивным врачом (анализы крови и специальные гематологические тесты могут помочь в диагностике).

2. Назначение специальных железосодержащих препаратов.

3. Назначение диеты с высоким содержанием железа (регулярное потребление мяса с растительными продуктами, содержащими железо, а также витамин С.

Третья причина — неадекватное энергетическое обеспечение и недостаток углеводов. Питание должно обеспечить спортсмена большим количеством

ккал, особенно в тяжелые тренировочные дни, в период роста и т.д. Переутомление и тяжесть в мышцах при нежелательной потере веса могут быть сигналом хронического метаболического голодания мышц и недостатка энергии.

Решение проблем, связанных с третьей причиной.

1. Необходимо подобрать диету с достаточным количеством углеводов и калорий, учитывая такие факторы, как тренировочная нагрузка, величина подкожного жирового слоя, потребности увеличения роста и обеспечения мышц.

2. Увеличить потребление углеводов и общее потребление энергии, которые должны быть скорректированны с учетом расписания тренировочного дня спортсмена.

3. Рекомендовать специальное высокоуглеводное питание после тренировки, которое способствует быстрому восстановлению.

4. Разъяснить, что потребление спортивных напитков во время тренировки может обеспечить дополнительное питание для мышц, на которые приходится тяжелая нагрузка.

Четвертая причина — общая неадекватная диета в режиме тренировочного дня. Некоторые спортсмены едят мало или с большими перерывами. Нарушение биоэнергетических процессов во время и после тренировки ведет к хроническому нарушению ионного равновесия, что в свою очередь является фактором переутомления. Причины неправильного питания:

- использование необычной или очень жесткой диеты для снижения веса;
- выборочная еда, нежелание использовать новые продукты, ограниченный набор продуктов;
- недостаточные знания о правильном питании;
- неумение готовить или невозможность приготовить еду для тех, кто живет не дома.

Решение проблем, связанных с четвертой причиной.

1. Спортсмен должен быть мотивирован на улучшение своего питания.

2. Спортивный диетолог должен предложить варианты правильного питания с учетом режима спортсмена, дать советы по использованию новых продуктов без риска увеличить вес.

Перетренировка — это стойкое по сравнению с переутомлением состояние организма спортсмена, сопровождаемое объективно наблюдаемыми в нем изменениями. К таким симптомам следует отнести быстрое снижение веса (ниже тренировочной нормы), повышенную потливость (особенно ночью), понижение иммунитета к простудным заболеваниям, учащение пульса в покое, изменение кровяного давления и даже понижение жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Происходят изменения в психическом состоянии спортсмена: он становится раздражительным, апатичным, нетерпимым к замечаниям тренера и коллектива, замкнутым. В дальнейшем могут возникнуть неуверенность в своих силах и боязнь участия в соревнованиях, потеря сна, снижение точной координации движений, а следовательно, ухудшение технического мастерства (особенно при утомлении или в трудных погодных условиях).

Основные причины перетренированности заключаются в неправильной методике тренировки, нерациональном построении плана увеличения нагрузки без учета уровня готовности спортсмена, а иногда и в обстоятельствах, не учтенных тренером.

Основные методические ошибки.

1. Слишком быстрое увеличение нагрузок от занятия к занятию. При таком форсировании нагрузки не происходит приспособления организма к предъявленным повышенным требованиям. Кроме того, отдых между нагрузками может оказаться недостаточным, что приводит к накоплению остаточного утомления. В этом случае работоспособность снижается. Однако последствия увеличивающегося остаточного утомления сказываются позднее: прекращается рост спортивных показателей, несмотря на повышение нагрузок, появляется нестабильность выступления экипажа в соревнованиях. При значительном остаточном утомлении результаты экипажа снижаются.

2. Перерыв в тренировочном процессе с форсированием тренировки после перерыва. В некоторых случаях после соревнований допускается перерыв в тренировочном процессе на несколько дней, после чего спортсмен, форсируя тренировки, пытается наверстать упущенное. Такие же перерывы неоправданны после окончания спортивного сезона. Организм гребца в результате планомерной тренировочной нагрузки приспосабливается к повышенным требованиям с помощью соответствующей регуляции деятельности отдельных функций организма.

Во время перерыва в тренировках происходит рассогласование функциональной деятельности систем организма, возникают физиологические и психические изменения (разгрузочный синдром).

После перерыва в тренировках снижается спортивный результат. Однако сразу использовать повышение нагрузки нельзя, потому что такое действие еще больше усилит разлад функций организма спортсмена.

Если в результате травм или заболеваний отдельные спортсмены не могут выполнить задания общего тренировочного плана, им необходимо заменить тренировочные средства, например: при воспалении связок предплечья гребля заменяется кроссовым бегом; при заболеваниях нижних конечностей используют упражнения для рук и плечевого пояса.

3. Преждевременное развитие специальной соревновательной выносливости при недостаточно развитой общей выносливости. Если фундамент общей выносливости окажется недостаточным, переход к специальной гоночной подготовке приведет к созданию неустойчивой «ранней спортивной формы». Это выражается не только в недостатке функциональной подготовки организма гребца, но и в нестабильности техники гребли. Как правило, экипажи с такой подготовкой выступают нестабильно, срыв обычно наступает на последней трети дистанции (ухудшаются координация и ритм гребли).

В соревновательный период односторонняя скоростная подготовка может привести к перетренировке. Аналогичная картина произойдет с недостаточно подготовленным гребцом, если он будет тренироваться в экипаже, состоящем из более сильных спортсменов.

4. Психическое переутомление в результате длительных однообразных нагрузок. Монотонность тренировок, проводимых с умеренной скоростью, вызывает апатию, снижение интереса к ним. Это приводит к падению эффективности нагрузки. Поэтому даже в те мезоциклы, когда необходимо развитие общей выносливости посредством использования длительных нагрузок средней мощности, следует применять хотя бы в небольших количествах элементы ускорений как «с хода», так и «со старта».

Особенно важно избегать монотонности при тренировке детей и подростков.

5. Нарушения режима. Понижение уровня тренированности может произойти при нарушениях режима спортсменом (например, недостаточный сон, употребление алкоголя, курение). Это приводит к перевозбуждению центральной нервной системы, регулирующей деятельность всех функций организма. Гребец должен спать не менее 8 ч в сутки (юноши и девушки — по 9—10 ч).

На снижение уровня тренированности спортсмена влияют перегрузки служебными и общественными обязанностями, плохие жилищные условия, отсутствие доверия, конфликты в коллективе и т. п. Тренер должен поддерживать контакт с семьей спортсмена, учебным заведением или рабочим коллективом.

При появлении признаков утомления или перетренировки у гребца необходимо выяснить их характер: временное или устойчивое это состояние.

При обычном остаточном утомлении следует снизить на несколько тренировок нагрузку (полный отказ от тренировок приведет впоследствии к плохим результатам). Нагрузку в течение 10—15 дней следует разнообразить и отказаться на этот срок от участия в соревнованиях. При перетренировке нагрузки по объему, характеру их выполнения и по применяемым средствам планируются обязательно с участием врача.

Снизить утомление (прежде всего психическое) можно с помощью активного отдыха (туризм, спортигры и др.), смены условий тренировок, выезда на сборы и т.д.

Контрольные вопросы и задания к главе II

1. Каково влияние водного туризма на всестороннее развитие человека?
2. Какова роль краеведческой подготовки туриста-водника? В чем заключается ее сущность?
3. Что относят к естественным препятствием на реке?
4. Расскажите о тактических навыках водного спортивного похода.
5. Назовите основные факторы развития физических качеств необходимых при гребле.
6. Определите характер нагрузок в тренировочном процессе в зависимости от функционального состояния организма.
7. Расскажите о сочетании технического совершенствования спортсмена и методов, используемых в процессе тренировки в различные периоды годичного цикла подготовки.

WWW.GASU.RU

Глава III. Методика обучения техники гребли

Методика обучения техники гребли на каноэ

В гребном спорте, как и в других видах спорта, обучение и совершенствование техники осуществляются в виде учебно-тренировочного занятия. Продолжительность его зависит от уровня подготовленности обучаемых, их возраста, пола, задачи тренировки, и даже иногда климатических условий.

Учебно-тренировочное занятие можно условно поделить на три части, неразрывно связанные между собой по содержанию, - вводная, основная и заключительная.

Вводная часть тренировки включает организацию занимающихся и объяснение задачи данного тренировочного занятия, подготовку материальной базы (весел, лодки и, если необходимо, вспомогательных снарядов), функциональную подготовку организма занимающихся к предстоящей работе.

Основная часть занятия включает совершенствование ранее изученных навыков в гребле, изучение новых элементов техники и освоение координации движений, совершенствование функциональной подготовки гребца как необходимого фактора успешного освоения двигательного навыка в гребном спорте.

Заключительная часть тренировки включает снижение физической нагрузки до уровня повседневной, подведение итогов занятий, задания для самостоятельной работы (домашнее задание), уборку инвентаря.

Формирование двигательного навыка у гребцов

В спорте под двигательным навыком понимают выполнение заученных движений без постоянного контроля сознания. Физиологический механизм двигательного навыка объясняется условно-рефлекторной связью одних и тех же ответов центральной нервной системы на раздражители, следующих в строгой и определенной последовательности при одинаковых условиях (например, ходьба, бег и т.д.).

В процессе формирования двигательного навыка в гребле на каноэ условно можно выделить три фазы.

Первая фаза характерна для знакомства с техникой гребли на каноэ, когда создается представление о действиях гребца, необходимых для движения лодки. Первые попытки грести приводят к тому, что движения гребца скованны, плохо координированы и не одинаковы по амплитуде и скорости выполнения. Происходит это потому, что в работу включаются не только мышцы, которые должны использоваться при определенном движении, но и ряд других, включая и мышцы-антагонисты. В коре головного мозга возбуждение охватывает не только «нужные» центры, но и ближайшие. Поэтому гребец выполняет свои движения под непрерывным контролем сознания. Это приводит к не экономности энерготрат.

Для того, чтобы сосредоточить внимание непосредственно на гребке, необходимо создать облегченные условия для начального обучения (например, облегчить балансирование).

WWW.GASU.RU

Вторая фаза характерна тем, что возбуждение двигательных центров в коре больших полушарий локализуется, уравновешиваются процессы возбуждения и торможения. Это обеспечивает лучшую координацию движений и постепенное исчезновение напряжения «не занятых» в работе мышц. Гребец постепенно находит оптимальный режим работы и лучше контролирует величину своих усилий, их продолжительность и чередование.

Однако под влиянием утомления или внешних факторов (веер, боковая волна, повышенная нервная напряженность в условиях соревнований) двигательный навык нарушается, т.е. расстраивается оптимальная координация движений. Поэтому в этой фазе греблю следует производить в облегченных условиях, не допуская стойкого утомления.

Третья фаза — становление двигательного навыка — характеризуется автоматизацией и непринужденностью движений, устойчивостью по отношению к внешним воздействиям, осложняющим выполнение гребка, и к утомлению.

Четко согласуются напряжение и расслабление мышц. Гребец имеет возможность переключить внимание на ведение тактической борьбы, правильное распределение своих сил по дистанции.

Рациональному использованию энергии гребца способствует воспитание у него так называемого чувства «хода лодки», которое позволяет подобрать оптимальный режим работы и темп гребли, величину прилагаемых к веслу усилий.

Указанные три фазы образования двигательного навыка в гребле имеют место как при овладении общей схемой гребка, так и при изучении отдельных элементов при совершенствовании техники гребли.

Успех обучения технике гребли на каноэ определяется качеством приобретенного двигательного навыка, его стойкостью и скоростью освоения необходимых гребцу действий. Поэтому решающее значение имеет рациональная последовательность обучения, а также постановка задач и подбор средств для их решения.

В имеющейся отечественной литературе существуют две точки зрения на систему обучения технике гребли. Обе они преследуют достижение одной цели - добиться максимальной скорости лодки при наиболее рациональном расходовании энергии гребца. Однако пути достижения этой цели предлагаются разные.

Одна группа авторов предлагает сосредоточить внимание начинающего гребца на изучении движений отдельных частей тела и их координации для достижения наиболее продуктивной работы весла в воде.

Другая группа авторов предлагает акцентировать внимание непосредственно на качестве работы лопасти весла в воде, небезосновательно считая, что только этот навык обеспечивает движение на каноэ лодки и определяет ее скорость. Такая постановка вопроса, на наш взгляд, дает возможность быстрее добиваться достижения цели обучения.

Поскольку автоматизация двигательного навыка предусматривает непрерывное совершенствование в гребле, процесс обучения нельзя рассматривать

WWW.GASU.RU

только как начальное ознакомление и поверхностное освоение работы с веслом. Достижение высокого мастерства требует длительного времени.

Для упрощения изложения процесс обучения можно условно разделить на несколько этапов, в каждом из которых тренер будет стремиться к определенной цели.

Этапы обучения технике гребли на учебно-тренировочных занятиях:

I этап

Цель I этапа обучения: ознакомление гребца с движением лодки за счет использования опоры лопасти весла в воде, а также ознакомление с инвентарем для гребли на каноэ, его подбор и обращение с ним.

Методы учебного процесса: объяснение, демонстрация, упражнения.

Метод организации занятий: групповой. Используемые средства.

1. Краткое объяснение и показ лодки-каноэ, весла, подушки и т. п.

2. Демонстрация гребли на каноэ.

3. Объяснение и показ гребли на неподвижном станке-каноэ или у края причального плота.

4. Обучение основной стойке гребца на каноэ.

5. Выполнение гребка в целом на неподвижной опоре.

Методические указания: гребцу объясняют, как выбрать весло, из каких частей оно состоит, каково устройство лодки, ее оснастка перед выходом на воду, как ухаживать за инвентарем.

Показ гребли перед новичками должен быть образцовым. На первых занятиях гребца необходимо познакомить со старшими занимающимися ребятами и терминами в гребном спорте.

С первых занятий необходимо добиваться предельного прогребания лопастей весла в воде вдоль киля. Гребок можно выполнять с остановкой в основном положении, а также в неполную силу; движения туловища производятся с малой амплитудой, поэтому гребок выполняется в основном руками. По мере освоения гребли туловище начинает принимать все более активное участие. Прежде осваивается поворот туловища, а позже - его наклон вперед.

Далее, если имеется неподвижный учебный аппарат, идет изучение траектории движения лопасти весла при гребле.

Используемые средства.

1. Объяснение целесообразности движения лопасти по пути ремня, натянутого на два шкива.

2. Демонстрация траектории движения лопасти:

- при полной длине гребка;
- при укороченной длине гребка (без использования маха туловищем).

3. Выполнение обучаемым гребкового цикла:

- с прямыми руками и прямолинейным движением туловища;
- с использованием движения толкающей руки и туловища;
- с полной координацией движений в замедленном темпе. Методические указания: гребец должен понять, что движение лопасти по пути ремня, натяну-

того на два шкива, дает минимальные потери длины проводки. Центры шкивов расположены несколько выше поверхности воды, создавая условия для получения силы тяги на весле одновременно с погружением лопасти.

Необходимо следить за продольным движением лопасти вдоль киля, избегая поперечных перемещений ее в воде.

Вгребание лопасти в воду не следует производить под углом более острым, чем 45°, по отношению к горизонтальной плоскости.

После этого следует овладение балансом лодки, управление ею. Выполнение гребка непосредственно в лодке на воде.

Используемые средства.

1. Объяснение приемов обращения с лодкой; ее вынос и спуск на воду, установка подушки.

2. Показ способа посадки гребца в лодку.

3. Демонстрация упражнений баланса лодки (удерживание равновесия на счет плюмажа лопастью весла в воде).

4. Выполняются следующие упражнения:

- опираясь о край берега веслом, покачивать каноэ движением ног;
- покачивать каноэ ногами без опоры лопастью о плот;
- опираясь веслом о воду со стороны рабочего борта, несколько накренить каноэ и вернуть его в и.п.;
- удерживать каноэ в балансе горизонтальным движением лопасти по воде;
- подход к берегу под острым углом;
- боковое подгребание к берегу.

5. Гребля обычная на прямых участках.

6. Гребля по радиусу «от весла».

7. Гребля по радиусу «на весло».

Методические указания: первые выходы на воду лучше выполнять не в гоночном спортивном каноэ, а использовать лодку, оборудованную поплавками, или лодку для гребли новичков. Можно применять греблю в каноэ-двойках сидя или использовать туристские судна. Если использовать гоночные судна с поплавками (или без них), то первые гребки выполняются с обязательным придерживанием лодки за корму у берега.

Поскольку комплекс движений гребца в каноэ многосложен, то подруливанию на первых занятиях обучать не следует.

В дальнейшем обращается внимание на прямолинейное движение лодки подруливанием, гребля выполняется при этом в малом темпе и с умеренным приложением силы, конец гребка несколько усиливается. Темп и сила гребка повышаются пока сохраняется прямолинейность движения.

Повороты на каноэ изучаются вначале в сторону от «рабочего борта» (поворот «на весло»). Радиус поворота сначала произвольный, а впоследствии определяется преподавателем. По мере освоения лодки можно допускать выполнение поворотов за счет крена лодки на один из бортов. Хотя внимание гребца акцентируется на управлении лодкой, тренер должен следить за качеством работы лопасти весла в воде (предельное движение лопасти вдоль борта, постоянная глубина погружения и т.п.).

WWW.GASU.RU

Изучение траектории движения лопасти весла в цикле при гребле в лодке.

Используемые средства.

1. Показ движения лопасти при гребле в лодке относительно воды и относительно гребца.

2. Гребля в равномерном темпе с малой и средней интенсивностью.

3. Гребля с постепенным увеличением темпа и силы на весле.

4. Гребля с прямыми руками (за счет поворота туловища и разгибания в тазобедренном суставе).

5. Гребля с усилением «силы тяги» на весле к концу гребка.

6. Гребля с дополнительным грузом в лодке.

7. Гребля в равномерном темпе с переменой курса движения лодки.

8. Гребля в переменном темпе с переменой курса движения лодки.

9. Гребля при боковом ветре:

- со стороны «рабочего борта»;
- со стороны «нерабочего борта».

10. Обычная гребля с акцентом на работу весла.

Методические указания: обращается внимание на различные дистанции при гребле на неподвижном аппарате и при гребле в лодке.

Акцентируется практически неподвижная опора лопасти весла в воде и «подтягивание» лодки и гребца к этой точке опоры.

Обращается внимание на угол плоскости лопасти к горизонтальной поверхности воды (угол не острее 45 - 50°). Вначале движение подготовки к гребку выполняется с невысокой скоростью, что дает возможность лучше контролировать работу лопасти в воде.

Следует уделять внимание работе толкающей руки и развороту туловища, иногда гребок выполняется за счет только прямолинейного движения туловища.

Внимание акцентируется на непринужденности выполнения всех движений, их большой амплитуде. Правильной следует считать такую координацию работы туловища и рук с движением лопасти по траектории, при которой удается наиболее эффективно использовать массу тела гребца для достижения продуктивности работы весла в воде. Повышение темпа гребли и силы гребка следует производить до тех пор, пока из-за нарушения оптимальной согласованности движений гребца с лопастью весла качество работы не ухудшится, после чего темп сбавляется, затем постепенно наращивается.

Далее тренер в процессе учебно-тренировочных занятий объясняет овладение навыком создания постоянной силы упора лопасти весла в воде в процессе выполнения гребка от вгребания до окончания проводки весла в воде.

Используемые средства.

1. Объяснение необходимости поддерживать постоянную величину силы упора лопасти весла в воде во время гребка.

2. Гребля с замедленным заносом весла.

3. Гребля в редком темпе с «мягким» началом и усилением окончания гребка.

WWW.GASU.RU

4. Гребля в равномерном темпе со средней скоростью движения.

5. Гребля в переменном темпе.

6. Гребля в среднем и высоком темпе с акцентом на величину силы упора весла в воде.

Методические указания: работа, выполненная спортсменом за один гребок, определяется величиной усилия на весле за время проводки. При максимальной силе, на проявление которой способен гребец, изменения величины усилия могут проявляться только в сторону уменьшения. Поэтому величина выполненной за гребок работы уменьшится.

Обычно начинающие гребцы слабее выполняют окончание гребка, что допускать нецелесообразно.

Гребля в редком темпе позволяет гребцу сосредоточить свое внимание на контроле за усилием упора лопасти в воде.

Увеличение скорости лодки при переменном темпе гребли должно происходить в первую очередь за счет увеличения силы гребка.

Надо уделить особое внимание и контролировать величину усилия давления лопасти весла на воду.

Цель этого этапа — научить гребца двигать лодку, используя опору лопасти весла в воде. На I этапе не ставится условие достижения высоких скоростей и больших силовых напряжений. Начинающий каноист или каякер должен научиться использовать непривычную «точку» опоры лопасти весла в воде и уметь приложить усилие к этой «точке».

I этап обучения обычно длится 3-4 мес. занятий на воде в лодке при условии, что в неделю проводятся не менее 3-х тренировок продолжительностью в среднем по 2 ч. По мере освоения лодки и приобретения первых навыков каноист на воде количество тренировок можно увеличить до 5 раз в неделю продолжительностью по 2—3 ч.

Более частые занятия с начинающими спортсменами (11 — 13 лет) могут вызвать утомление, снизить интерес к гребле и, как следствие, внимание и требовательность к своей работе.

Этап можно считать закончившимся, когда гребцы-каноисты научатся преодолевать без остановок расстояние до 5 — 6 км без заметного ухудшения качества гребли. В начале обучения нецелесообразно заставлять молодых гребцов продолжать греблю в условиях повышенного утомления, так как это может привести к закреплению нерациональных приемов выполнения гребка. Желание добиться предельно сильного гребка у спортсмена с недостаточно развитой силой мышц и низкой функциональной подготовкой приводит к закреплению неправильных приемов, от которых в дальнейшем трудно избавиться.

Как правило, в начале обучения 4 — 6 занятий следует провести на неподвижном гребном аппарате (на плоту или в гребном бассейне). В дальнейшем занятия (до 8 —10) проводятся на устойчивой лодке — или, или «народной» лодке.

Для первых занятий на каноэ-одиночках следует подбирать защищенные от ветра и волны места.

WWW.GASU.RU

II этап

Цель II этапа обучения: научить гребца двигать лодку с максимальной скоростью за счет повышения КПД работы весла в воде.

1. Повышение мощности работы весла в воде за счет увеличения скорости движения массы гребца при выполнении гребка.

Используемые средства.

1. Объяснение зависимости мощности работы от скорости движения массы тела гребца при гребке.

2. Гребля с прямыми руками сериями по 20—30 гребков с максимальной скоростью прогребания.

3. Гребля укороченным гребком с максимальной скоростью прогребания с последующим увеличением длины гребка до обычной и сохранением времени, затраченного на гребок, как и при сокращенной длине.

4. Обычная гребля с акцентом на скорость выполнения гребка.

Методические указания: сокращение времени выполнения гребка без его геометрического уменьшения приводит к повышению мощности, развиваемой на весле во время гребка. Поскольку ведущим фактором, определяющим величину усилия на весле, является движение массы тела гребца, т. е. разгибание туловища в тазобедренном суставе с одновременным поворотом в сторону рабочего борта, то становится очевидным, что сокращение времени выполнения этого движения обеспечит повышение мощности гребка.

Гребок по прилагаемому усилию во времени должен выполняться гребцом «компактно». Движение туловища при этом должно быть энергичным. Увеличение темпа гребли производить плавно, обращая внимание на повышение скорости движения туловища.

2. Сокращение времени наращивания усилия на лопасти при вгребании (сокращение времени вгребания).

Используемые средства.

1. Объяснение необходимости сокращения времени вгребания лопасти весла в воду.

2. Гребля с усиленным началом гребка в невысоком темпе.

3. Вгребание весла разгибанием толкающей руки (выполняется только начальная часть гребка) в высоком темпе.

4. В положении полной подготовки вгребание движением тянущей руки.

5. Гребля на 1/3 длины гребка в начальной части в переменном темпе, с переходом на максимальный.

6. Обычная гребля с акцентом на быстрое создание опоры лопасти весла в воде.

Методические указания: целью действий гребца при вгребании лопасти весла в воду является достижение максимальной силы упора весла в воде за минимальное время.

Следует избегать брызг в сторону носа лодки. Лопасть весла перед вгребанием должна двигаться по дуге при одновременном с вертикальной скоростью движении к корме лодки.

WWW.CASU.RU

Весло должно удерживаться гребцом только пальцами рук без крепкого сжатия. Чрезвычайно важно добиваться, чтобы вгребание весла переходило в «протягивание», т. е. сила упора лопасти весла в воде, полученная при вгребании, во время гребка оставалась бы постоянной и даже увеличивалась бы. Для этого необходимо своевременно использовать движение массы тела (разгибание туловища в тазобедренном суставе и его поворот в сторону рабочего борта).

Обращается внимание на угол лопасти весла к поверхности воды при вгребании. При вгребании лопасти под углом острее 50° происходят большие потери силы. Если угол вгребания больше 60°, то возникают потери силы в конце гребка из-за очень острого угла лопасти весла к воде. Важно развивать чувство упора весла в воде от момента вгребания до окончания гребка.

Необходимо стремиться непрерывно повышать скорость вгребания весла и гребка. Для этого развивают ловкость в управлении веслом и предельно точное согласование движений руки и туловища гребца с движением лопасти весла.

3. Использование силы упора лопасти весла в воде в конце гребка, остановка массы туловища гребца и возврат в и. п.

Используемые средства.

1. Объяснение и показ выполнения окончания гребка.
2. Гребля с замедленной подготовкой и усилением окончания гребка.
3. Гребля с «мягким» вгребанием и усилением гребка к концу:
- укороченным гребком, начиная с середины проводки;
- гребком обычной длины;
4. Обычная гребля с акцентом на сильное отталкивание лопастью в конце гребка (в среднем и высоком темпе):
- без подруливания;
- с подруливанием в одиночке.

Методические указания: в конце гребка гребец, используя упор лопасти в воде, отталкивается о воду, останавливает разгибание туловища в тазобедренном суставе. Его поворот к рабочему борту приходит в и.п. еще до потери опоры лопастью в воде.

Совершенствование окончания гребка лучше начинать в двуместных лодках, где не требуется подруливание.

Следует избегать чрезмерного поворота туловища в сторону рабочего борта. Вес гребца все время должен оставаться на опорной ноге. Для избежания ослабления усилия упора лопасти в воде в конце гребка внимание гребца акцентируется на усилении окончания гребка. Вначале этого добиваются при гребле с невысокой скоростью и замедленной подготовкой. При гребле в высоком и максимальном темпе необходимо совершенствовать ловкость и координацию движений.

4. Повышение внутрицикловой скорости лодки за счет уменьшения потерь скорости в фазе подготовки.

Используемые средства.

1. Объяснение причин колебания скорости лодки за цикл гребка.

2. Гребля в невысоком темпе за счет увеличения времени подготовки.

3. Гребля в повышенном темпе с сокращением времени гребка.

4. Гребля в переменном темпе со сменой ритма.

5. Гребля с подбором ритма дистанционного хода для коротких и длинных дистанций.

Методические указания: скорость лодки во время гребка возрастает, а при подготовке к гребку падает в результате влияния на лодку сил инерции, возникающих при движении туловища к носу лодки (наклон туловища вперед). Однако, регулируя скорость подготовки, а следовательно, и время подготовки гребка, можно подобрать оптимальное для каждого экипажа соотношение времени подготовки и самого гребка. Подбор оптимального ритма гребли происходит индивидуально для каждого экипажа и зависит от длины гоночной дистанции.

Лучшим контролем является инструментальная методика записи внутрицикловой скорости. Однако чувство скорости лодки гребцом и визуальные наблюдения тренера помогут подобрать оптимальный ритм гребли для экипажа.

Цель обучения на этом этапе — научить гребца двигать лодку с возможно большей скоростью с учетом скорости и движения воды. Достигнуть этого можно с помощью совершенствования гребка в целом, а также отдельных его элементов, что повышает КПД работы лопасти весла в воде.

На данном этапе повышение скорости выдвигается на первый план. На основе полученных теоретических знаний гребец должен практически понять, при каких его действиях лопасть весла работает в воде продуктивнее, а значит, повышается скорость лодки.

III этап

Цель III этапа обучения: автоматизация двигательного навыка гребли на каноэ и повышение продуктивности работы весла.

1. Достижение оптимальной продуктивности работы гребца в лодке при внешних отрицательных воздействиях.

Используемые средства.

1. Объяснение необходимости сохранения эффективной работы лопасти весла в воде при гребле в различных метеорологических условиях.

2. Гребля равномерная в высоком темпе двигательными сериями:

- по ветру;
- против ветра;
- при боковом ветре.

3. Гребля в переменном темпе со сменой ритма:

- при встречном и попутном ветре;
- при боковом ветре.

4. Гребля в повышенном темпе при боковой волне.

Методические указания: эффективность гребка при

ветре, особенно боковом, и волне сохраняется лучше, если хорошо развита ловкость гребца в управлении веслом и телом. Особенно важно без лишних энергозатрат уметь изменять направление движения массы тела в конце гребка

и в его начале, согласуя все движения тела с использованием силы упора лопасти весла в воде.

Необходимо добиваться, чтобы при любых погодных условиях гребок оставался максимально продуктивным, причем движения гребца должны быть предельно автоматизированы, но качество работы весла в воде должно быть поставлено под контроль спортсмена. Гребок должен выполняться четко, т. е. давление лопасти в воде должно возрастать до максимальной величины за минимальное время и сохраняться до окончания проводки.

2.Достижение стабильности продуктивной работы весла в воде и сохранение оптимального ритма гребли в условиях соревновательной борьбы и утомления при любых погодных условиях.

Используемые средства.

1. Объяснение необходимости контроля за качеством хода лодки и ее скоростью в условиях соревнований.

2. Гребля в равномерном темпе в заданном ритме.

3. Гребля в переменном темпе при любых условиях погоды и волне с изменением ритма.

4. Гребля в условиях соревновательной борьбы в спаррингах и гонках.

Методические указания: необходимо развивать хладнокровие и способность критически оценивать качество «хода лодки» при утомлении и в условиях гонок на дистанции с учетом течения реки.

Все движения должны выполняться непринужденно с оптимальной амплитудой. Добиваться умения варьировать режим работы по величине прилагаемой к веслу силы и ритму гребли, а также переключать внимание гребца на тактическое ведение соревновательной борьбы на дистанции гонок.

Совершенствование техники возможно только при систематическом повышении требований к гребцу.

Примечание: совершенствование техники, направленное на повышение КПД работы весла в воде, должно осуществляться во время всей спортивной карьеры гребца.

Цель — автоматизировать движения и характер действий гребца с веслом при любых внешних воздействиях (сильный встречный ветер, волна, обратное течение, утомление и т.п.). Главным является достижение максимальных скоростей лодки при любых условиях.

Даже с переходом в лодку ознакомление и разучивание новых элементов гребка, исправление ошибок в технике гребли производятся на неподвижных аппаратах.

Необходимо учитывать, что гребля на каноэ выполняется с одного борта, это требует от гребца соответствующей позы, поэтому для симметричного развития спортсмена следует чередовать греблю с разных бортов.

Изучение элементов гребка и освоение техники его выполнения начинаются обычно движением руками с малой амплитудой и незначительным наклоном туловища. В дальнейшем амплитуда работы туловища увеличивается и выполняется с поворотом.

WWW.GASU.RU

Необходимо должное внимание уделять подготовке к гребку. Без правильного выполнения заноса невозможно сделать хороший гребок.

Во второй трети I этапа обучения гребцы становятся достаточно подготовленными для участия в соревнованиях среди своих сверстников.

В ходе учебно-тренировочных занятий гребец овладевает техникой стартовых ускорений, которые многократно повторяются каждое тренировочное занятие. То же самое относится и к обучению финишированию. Важно научить гребца контролировать качество работы весла в воде и оценивать скорость движения лодки при любых вариантах гребли.

Упражнения на совершенствование баланса выполняются на всех тренировочных занятиях начинающего гребца и иногда используются для активного отдыха.

II этап обучения, как правило, охватывает от одной до двух навигаций при условии регулярной тренировки как в летнее, так и в зимнее время. Зимой занятия организуются не менее 4 раз в неделю. Помимо средств общей физической подготовки обязательна гребля в лодке на воде или в гребном бассейне. Гребля на открытой воде предпочтительнее, так как только в этом случае возможно использование воды как точки приложения силы на весле для продвижения лодки.

В период открытой воды в летние месяцы количество тренировок возрастает до 5-6 раз в неделю продолжительностью от 2 до 3 ч. Основным средством является гребля в лодке, дополняемая общей физической подготовкой.

Совершенствование техники гребли, а точнее — повышение КПД работы весла в воде, целесообразнее начинать с активизации использования массы тела гребца — это сразу нацеливает гребца на оценку качества работы весла в воде.

Повысив таким образом мощность работы весла и добившись сокращения времени проводки, необходимо стремиться ускорить вгребание лопасти весла в воду (точнее, сократить время нахождения опоры лопасти в воде), а также время окончания гребка.

В процессе совершенствования гребка всегда наблюдается некоторое несоответствие скорости выполнения начальной и конечной частей гребка.

Добившись от гребца повышения скорости вгребания лопасти весла, тренер обнаруживает, что недостаточно быстро выполняется конец гребка, и сила упора лопасти в воде уменьшается к концу гребка. Повышение скорости выполнения проводки и окончание ее потребуют от гребца увеличения скорости вгребания. В процессе совершенствования техники гребли тренер акцентирует внимание на отстающем элементе.

В начале II этапа обучения каждая из перечисленных тем почти полностью занимает время учебно-тренировочного занятия и осваивается в течение серии последующих занятий. В конце этого этапа темы объединяются в связки по 2, иногда по 3 (например, одновременно совершенствуется фаза вгребания лопасти и проводка).

В это время гребцы активно выступают на соревнованиях среди спортсменов одинакового уровня подготовки. Участие в соревнованиях повышает ответ-

WWW.GASU.RU

ственность гребцов и приучает их к контролю за своими действиями в условиях спортивной борьбы.

Необходимо обратить внимание молодых гребцов на большое значение подготовительной фазы (заноса). Перемещение массы тела гребца вдоль лодки (наклон туловища и разгибание его в тазобедренном суставе) оказывает значительное влияние на изменение внутрицикловой скорости лодки. Поэтому необходимо уделять особое внимание вопросам: как найти и как совершенствовать оптимальный ритм гребли.

На III этапе обучения приобретенные ранее навыки и умения должны перейти в автоматизированный навык управления лодкой и владения веслом в любых метеорологических условиях, при любом физиологическом состоянии (утомление, нервное напряжение соревнования и т.п.).

Этот период совершенствования и развития ловкости, повышения мощности гребка, накопления опыта его высокопродуктивного выполнения в любых условиях, как при гребле в одиночке, так и в двойке на различные дистанции, должен продолжаться в период всего времени занятий гребным спортом. Без выполнения этих условий невозможен рост спортивно-технических результатов. Тренировочный процесс должен носить систематический направленный характер. Гребцы должны быть подготовлены к ежедневным двухразовым тренировочным нагрузкам.

Следует отметить, что после длительного перерыва в гребле на открытой воде в лодке восстановление навыка в гребле происходит в процессе повторения всего пути обучения.

Следует учитывать, что все имитирующие движения гребца упражнения не передают сути гребли, т. е. не дают возможности научить гребца двигать лодку относительно точки опоры лопасти весла в воде, поэтому их применение в процессе обучения пользы не приносит.

В определенном смысле гребля в бассейне также является имитацией, так как гребец прорывает воду веслом, а не подтягивает лодку к лопасти весла, имеющей практически неподвижную точку опоры в воде. Однако на первых учебно-тренировочных занятиях обучение на устойчивой опоре необходимо. Практика показывает, что обучение гребле можно начинать и непосредственно в устойчивой лодке (народная лодка) или, оборудуя лодку поплавками.

Ошибки в технике гребли на каноэ

Ошибками в технике гребли можно считать все то, что снижает КПД работы весла в воде, а также скорость лодки в сравнении с возможно достижимой.

Качество обучения оценивается по количеству и значимости возникающих у гребцов ошибок. Рациональная методика обучения и педагогическое мастерство тренера позволяют практически полностью избежать их возникновения. Важно своевременно заметить ошибки в технике гребли и устранить их, не допуская перехода неправильных действий гребца в навык.

Можно было бы привести много примеров нерациональной работы веслом, поэтому целесообразно выделить несколько групп типичных ошибок, возникающих при обучении технике гребли.

1 группа. Ошибки, включающие все движения гребца, которые приводят к отклонению фактического движения лопасти весла от оптимальной траектории. При этом сокращается «рабочий» путь весла, а следовательно, происходит снижение полезной работы. Например, вгребание весла не по дуге, а со скосом (промашкой).

II группа. Ошибки, возникающие из-за непостоянной (пульсирующей) величины усилия на лопасти весла при гребке, что снижает величину работы весла за время гребка.

Рациональным вариантом приложения силы к веслу следует считать такой, когда гребец за минимальное время достигает максимальной величины усилия и сохраняет его на наивысшем уровне до окончания гребка. В этом случае всякое колебание силы упора лопасти в воде возможно только в сторону ее уменьшения.

Наиболее частый случай - снижение усилия в конце гребка (ослабление конца гребка), реже - слабое начало гребка.

Надо отличать сознательное неодинаковое по величине приложение силы к веслу от неумения выполнять описанное выше условие. В первом случае требуется объяснение и убеждение, во втором - необходимо поставить правильную координацию движений.

III группа. Ошибки, приводящие к уменьшению величины работы весла в воде и снижению мощности. Это происходит из-за пассивного использования массы туловища, точнее — из-за малой скорости его поворота и разгибания в тазобедренном суставе. Сила, прилагаемая гребцами к веслу, уменьшается, время выполнения гребка увеличивается, в результате происходит снижение темпа гребли и скорости движения лодки.

Причинами являются плохое ощущение гребцом упора весла в воде при гребке и несогласованность приложения силы к веслу с движением лопасти по ее траектории в цикле гребка.

IV группа. Ошибки, также приводящие к уменьшению величины работы весла в воде и снижению ее мощности. Они возникают с одновременным статическим напряжением мышц, выполняющих гребковые движения, и их антогонистами. Гребец при этом получает ложное ощущение больших силовых затрат, однако сокращаются амплитуда движений и скорость их выполнения.

Такие ошибки специфичны для гребли на каноэ. Недостаточное овладение балансом лодки, чувство неуверенности приводят к скованности гребца и ограниченности движений.

К возникновению ошибок можно отнести следующие причины.

1. Недопонимание вопросов теории техники гребли и, следовательно, возникновение ложных представлений и ошибочных действий.

2. Недостаточно развитая ловкость управления веслом и телом, а также координация движений.

3. Плохо развитая тактильная чувствительность, мешающая гребцу ощущать и контролировать величину силы упора лопасти весла в воде во время выполнения гребка и управлять уровнем величины прилагаемой к веслу силы.

WWW.GASU.RU

Пути исправления ошибок

1. Доходчивое, аргументированное объяснение сущности элементов техники гребли и способа правильного выполнения их. Необходим показ правильного и неправильного выполнения с разъяснением получаемого при правильном выполнении эффекта. Этот метод касается, прежде всего, ошибок I и II групп.

2. Для улучшения координации движений следует развивать тактильную чувствительность. Это позволит гребцу контролировать усилие на весле и выбирать наиболее удобное для него сочетание движений, способствующих наивысшей мощности работы лопасти. Контроль за совершенствованием координации движений должен проводиться по оценке скорости движения лодки с помощью инструментальных методов.

3. Для ликвидации статических мышечных напряжений и возникающей при этом адинамии отдельных частей тела используют греблю с большей, чем обычно, амплитудой движения, выполняемой с максимально возможной скоростью. «Раскрепощению» гребца способствуют также гребля при боковой волне и продолжительная гребля, когда из-за высокой степени мышечного утомления происходит рационализация движений. Степень напряжения мышц, не участвующих в выполнении того или иного движения, снижается. Происходит это потому, что центральная нервная система подсознательно выбирает более экономичные пути выполнения работы, локализуются очаги возбуждения и торможения в коре больших полушарий. Но эту особенность организма можно использовать только при достаточно хорошем уровне физической подготовки гребца.

Предлагаемая система обучения и подобранные средства не являются единственно возможным вариантом. Тренер может идти и другими путями. Принципиальной в процессе обучения является постановка вопроса таким образом, чтобы научить рационально работать веслом в воде и добиться максимальной скорости лодки.

Организация занятий при начальном обучении носит групповой характер. Совершенствование техники гребли осуществляется индивидуально для каждого экипажа.

Такой подход можно считать основным начиная со II этапа обучения.

Техника гребли на рафте

Техника гребли на рафте — это совокупность движений и характер действий гребцов, позволяющие достигнуть наивысшей скорости лодки с наиболее рациональным использованием энергии гребцов. Техника гребли предусматривает продуктивность работы гребцов веслом в воде.

Причем внешняя форма движений частей всех тел гребцов и их координация носят индивидуальный характер, что является стилем гребцов.

Силы, действующие на лодку:

На лодку в покое действуют сила веса всех гребцов и лодки и сила, выталкивающая лодку из воды, которая является реакцией на силу и равна массе воды, вытесненной лодкой.

WWW.GASU.RU

При движении лодки возникает сила, препятствующая этому движению, т.е. сила сопротивления среды. Гребцы и рафт при движении преодолевают сопротивление воздуха и сопротивление воды. Сопротивление воздуха по сравнению с сопротивлением воды незначительно, поэтому его особо не учитывают.

Сила сопротивления воды зависит от сил сопротивления трения обивки лодки о воду, волнообразования и вихреобразования.

Все энерготраты гребцов направлены на преодоление силы сопротивления.

Так как увеличение скорости вызывает квадратичный прирост силы сопротивления воды, то сопротивление воды пытаются уменьшить за счет придания лодке более обтекаемой формы, особенно в подводной ее части, уменьшения завихрения, дифферента судна (волнообразования), площади трущейся о воду поверхности обшивки. Снижение массы лодки позволяет уменьшить площадь сечения по миделю, что также уменьшает силу сопротивления воды.

В среднем, для таких лодок как рафт сила сопротивления за счет трения составляет 75%, сопротивления формы — до 15 % (вихреобразование), сопротивления качки (волнообразование) — до 10.

Силы, действующие на весло:

- сила упора толкающей руки;
- сила хвата тянущей руки.

Взаимодействие этих сил вызовет увеличение скорости лодки. Гребок осуществляется за определенное время, в течение которого к веслу приложена сила. Желательно, чтобы она достигала своего максимального значения за возможно меньшее время и сохранялась на максимальном уровне до окончания проводки. При повышении мощности работы лопасти весла в воде появляется возможность увеличить скорость лодки.

Траектория движения лопасти весла:

Необходимо учитывать, что лопасть весла получает опору в воде, следовательно, она не может оставаться неподвижной относительно точки опоры, неизбежен сдвиг в сторону, противоположную направлению движения лодки. Поэтому чем больше сдвинется («сплывет») лопасть, тем меньше продвинется лодка вперед.

Величину сдвига лопасти в воде можно уменьшить, если придать ей большую скорость. Тогда сила сопротивления воды возрастет в квадратичной зависимости, а это уменьшит «сплывание». Поскольку лопасть весла должна одновременно с погружением в воду создавать силу давления, то важна траектория ее движения в момент нахождения опоры (начало гребка).

Поэтому создание опоры в воде одновременно с погружением лопасти происходит только при движении по дуге. Сила, направленная под углом к горизонтальной поверхности, может быть представлена двумя составляющими:

- силой, обеспечивающей дальнейшее погружение лопасти, и силой движущей лодку вперед.

Траектория движения весла при рассмотрении сбоку может быть представлена как движение ремня, натянутого на два шкива, центры которых расположены над поверхностью воды.

Поскольку лодка с гребцами будет перемещаться относительно точки опоры весел в воде, то траектория движения весла относительно воды будет иметь вид петли, состоящей из двух дуг. Их центры расположены выше уровня воды. Всякая другая траектория движения приведет к неэффективной работе лопасти в воде.

Техника гребли на рафте – понятие далеко не однозначное.

Тренеру нужно учитывать школу гребца, пришел он из гребного слалома или начал заниматься с нуля, каким образом и откуда он пришёл в рафтинг или, может быть, рафт это его главное спортивное судно. Например, в зарубежных командах по рафтингу, состав, как правило, целиком состоит из бывших и действующих спортсменов гребного слалома. Обладая хорошей слаломной техникой, они и в рафте применяют этот же вид гребли. Физическая подготовка у них тоже на очень высоком уровне.

Считается, что в гребле на рафте используется канойная техника. Техника канойной гребли на любых судах является производной техникой классического спортивного каноэ для гладкой гребли. Гоночное каноэ и техника гребли в нём развились до состояния близкого к идеальному, для достижения максимальной скорости на воде. Другие суда, вынуждены жертвовать скоростью в угоду качествам, определяющим их назначение. То, для чего эти суда используются, также в значительной степени влияет и на технику гребли в них. В результате, для каждого типа судов формируется своя присущая только им техника. В слаломном каноэ эволюция этой техники привела к тому, что вёсла укоротились, а движения рук и корпуса гребцов сильно изменились. Нечто подобное произошло и с рафтом. Самое интересное, что развитие техники гребли на рафте пошло, как бы, в обратную сторону. Сначала использовалась исключительно слаломная техника, но теперь она всё больше напоминает добрую старую «поворотную» технику гоночного каноэ, которая у самих гладковиков вроде бы уже совсем устарела.

Обучающийся должен иметь достаточно осознанное представление о том, как именно производится гребок, какие мышцы задействованы в тот или иной период времени и должен обладать какой-то базовой техникой для того, чтобы попробовать самостоятельно доработать её.

Новичкам рафтинга, упражнения которых с веслом, ни как нельзя назвать техникой, но которые захотят её у себя в будущем ощутить, непосредственно работают с тренером. В отличие от ученика, тренеру нет необходимости самому уметь грести. Главное, чтобы тренер мог хорошо объяснять задачи, видеть ошибки и добиваться поставленных целей от учеников.

Как известно в гоночном каноэ существует два варианта техники гребли, которые называются «поворотная» и «маховая».

Принципиально они отличаются друг от друга тем, что в первом варианте максимально используется инерция вращения туловища гребца вокруг своей продольной оси. Во втором варианте используется инерция наклона туловища гребца во время заноса весла. Конечно же, не бывает того или иного варианта в чистом виде – в первом используются элементы второго и наоборот. Просто название определяется тем, какие элементы превалируют.

Какое-то время оба варианта существовали, что называется, на равных. Но постепенно маховая техника вытеснила поворотную. Это связано с теми особенностями, которые следуют из применения того или иного способа гребли. А именно, поворотный вариант позволяет развить более высокий темп гребли. Кроме того, лодка меньше раскачивается в продольном направлении, так называемая килевая качка.

С улучшением обводов гоночных каноэ, а также материалов, из которых они изготавливаются, стали проявлять себя всё в большей степени преимущества маховой техники – большее тяговое усилие на гребке. Лодка с хорошими обводами, сделанная из материалов с пониженным сопротивлением трения в воде, стала меньше замедляться во время заноса весла гребцом, и высокое тяговое усилие оказалось выгоднее высокого темпа гребли.

Именно устаревшая поворотная техника гребли взята за основу для гребли в рафте. Ведь рафт с точки зрения обводов едва ли не худший тип судна. Поэтому, набранная во время активной фазы гребка скорость, очень быстро гасится во время заноса весла и, единственное средство против этого – высокий темп гребли.

Цикл движения гребца можно разделить на три фазы

Цикл движения включает в себя:

• захват;

• проводку;

• занос весла.

Проводка в свою очередь состоит из:

• тяговой части;

• выноса весла.

Захват и тяговая часть проводки составляют опорный период гребка, а вынос и занос весла – безопорный (на самом деле это не совсем так, но пока можно согласимся с этим).

Поскольку полный цикл движения достаточно сложен, выполнить его правильно сразу, при обучении трудно. Проще разбить его на две части и разучивать по частям, останавливаясь в этих промежуточных положениях и контролируя их.

Сначала исходное положение для гребка. В этом положении гребец стоит на колене задней опорной ноги, упираясь передней частью бедра на поперечную надувную банку:

- передняя нога согнута в колене;
- стопа передней ноги упирается в ножной упор;
- туловище гребца вертикально;
- грудь перпендикулярна продольной оси рафта;
- плечи опущены;
- руки прямые;
- верхняя рука вытянута вперёд;
- кисть верхней руки расположена по высоте примерно на уровне подбородка;

- нижняя рука вытянута вниз и немного вперёд;

- лопасть весла погружена в воду максимально близко к гребцу так, чтобы древко не касалось баллона рафта.

Из этого положения нужно сделать вынос и занос весла, то есть перейти к исходному положению для захвата. Это производится следующим образом. Корпус гребца наклоняется вперёд с одновременным разворотом плечевого пояса в сторону верхней руки. Одновременно с этим нижняя рука плавно, но быстро двигается вперёд-вверх по дуге, при этом в начале этого движения она сгибается в локте и затем выпрямляется. Верхняя рука двигается немного вверх и одновременно сгибается в локте. Кисть верхней руки во время заноса разворачивает лопасть весла внешним ребром вперёд, чтобы уменьшить аэродинамическое сопротивление и высоту движения лопасти над водой.

В результате исходное положение для захвата выглядит следующим образом:

- по возможности, максимальный разворот плечевого пояса;

- при этом из-за наклона корпуса плечо верхней руки оказывается выше плеча нижней руки;

- локоть верхней руки не должен быть опущен ниже линии кисть – плечо;

- кисть расположена примерно на уровне лба по высоте;

- нижняя рука вытянута вперёд-вниз;

- лопасть весла почти касается воды.

При обучении этот момент необходимо фиксировать и проверять насколько он соответствует описанию. Это надо делать до тех пор, пока не будет достигнут определённый автоматизм. Однако во время гребли это положение проходится максимально быстро, чтобы из-за смещения центра тяжести гребцов не возник дифферент рафта на нос.

Далее следуют основные движения – захват и тяга. Они выполняются слитно и заканчиваются исходным положением для гребка, которое было описано выше.

Захват начинается разворотом плечевого пояса, разгибанием верхней руки вперёд (ни в коем случае не вверх), тягой прямой нижней руки вниз-назад и одновременным подъёмом туловища. Нужно стремиться к тому, чтобы верхняя рука разгибалась быстро, но плавно с усилием толкая ручку весла вперёд и не давая ей подняться вверх. Время, за которое рука выпрямится, должно составлять примерно треть от суммы движений захват – тяга. Нужно следить, чтобы нижнюю руку не сгибать в локте, и чтобы плечо не поднималось вверх.

На самом деле нижняя рука должна сгибаться в самом конце гребка для того, чтобы удлинить тягу и сделать удобнее вынос весла. Но, как показала практика, многие сгибают руку слишком рано, и им трудно в дальнейшем отучиться от этой привычки. Поэтому сначала лучше приучить себя грести с прямой нижней рукой, и только потом начинать сгибать её в нужный момент. Такая последовательность намного облегчает процесс обучения.

Ошибки, которые следует избегать

Во время заноса весла кисть верхней руки опускается вниз. Как правило, это происходит из-за того, что устают мышцы плеча, удерживающие руку на нужном уровне. Если этого не допускать, мышцы очень быстро окрепнут, и проблема исчезнет. Кисть руки во время заноса весла не должна опускаться ниже плеча.

Во время захвата локоть верхней руки опускается вниз, хотя в исходном положении для захвата располагался правильно. Это непроизвольное опускание локтя приводит к амортизации тягового усилия во время захвата и снижает его мощность. Локоть верхней руки на протяжении всего захвата не должен опускаться ниже линии кисть – плечо.

Верхняя рука во время захвата выпрямляется вперёд – вверх. Выпрямляя верхнюю руку вверх, гребец сильно укорачивает рабочий ход лопасти весла в воде, тем самым, снижая эффективность захвата. Во время захвата кисть верхней руки должна двигаться только вперёд и, может быть, немного вниз.

Кисть верхней руки во время движения захват – тяга смещается в сторону внешнего борта (борта со стороны нижней руки).

Такое смещение происходит от желания грести вертикально расположенным веслом. В результате сильно падает мощность гребка из-за ослабления упорного усилия верхней руки на ручку весла.

Кисть не должна пересекать вертикальную плоскость, проходящую через середину груди гребца.

Корпус гребца с началом фазы захвата продолжает движение вперёд (наклон).

Опоздание с подъёмом корпуса приводит к потере мощности захвата. Подъём корпуса должен начинаться одновременно с обратным разворотом плечевого пояса в самом начале захвата.

Лопасть весла во время опорного периода движется недостаточно глубоко в воде. В результате падает тяговая сила гребка, кроме того, к тыльной стороне лопасти с поверхности воды прорывается воздух (весло рвёт воду), что ещё больше снижает эффективность гребка.

Весло во время тяги должно быть достаточно заглублено. Это лучше делать с помощью верхней руки, создавая усилие на ручку весла направленное вниз, и тем самым не давая ему подняться.

Корпус гребца в конце опорного периода отклоняется назад.

Это снижает темп гребли и увеличивает килевую качку.

Опорный период гребка должен заканчиваться, когда туловище оказывается в вертикальном положении.

Самая большая ошибка новичков – это грести практически одной нижней рукой. Они держат верхнюю руку полностью согнутой в локте, и только нижней совершают и занос весла и непосредственно гребок. От такой работы рука очень быстро устаёт. Необходимо использовать обе руки, особенно во время заноса весла, а для этого стараться меньше сгибать верхнюю руку в локте и не опускать её вниз.

www.c...asu.ru

Контрольные вопросы и задания к главе III.

1. Каковы основные задачи обучения техники гребли?
2. Как происходит освоение техники гребли в лодках различного класса?
3. Расскажите о содержании учебно-тренировочных занятий на начальном этапе обучения.
4. Каковы существуют средства и методы, используемые при обучении техники гребли на каноэ?
5. Особенности обучения техники гребли на рафту.
6. Каковы характерные ошибки в технике гребли при ее совершенствовании?
7. Расскажите о причинах возникновения ошибок в технике гребли на рафту при многолетнем занятии этим видом спорта.

IV. Экстремальные виды спорта на бурной воде

Сиякинг (походы по большой воде)

Одно из интересных и не менее экстремальных направлений водного спортивного туризма.

В русском языке существует путаница в словах «каяк» и «байдарка», а в сущности это - одно и то же. И байдарка, и каяк изначально - мореходные плавсредства, предназначенные не для порогов, а для гладкой воды и для больших открытых пространств.

Большая вода, гребля на байдарке или парус не менее сложны, чем сплав по порогам. Шторма, естественно, надо пережидать и иметь барометр на случай планирования пересечений. Но всего предусмотреть невозможно и надо быть готовым встретить непогоду на воде и выжить в ней. Этот вид туризма требует несколько иных качеств, по сравнению с порогами. Бывает, что человек находится в непрерывной стрессовой ситуации не от 1 до 30 минут (порог), а в течение от 5-ти часов до пары суток. Причем требования к быстроте реакции не меньше. Да и психологически иногда бывает непросто.

Оказывается, сиякинг считается едва ли не самым экстремальным и опасным видом водного туризма, между тем, как подавляющее большинство гибнущих на воде туристов занимается именно сплавом и гибнет именно на порогах, а не в морях. Можно много говорить о волнах, оверкилях и тому подобном, но подавляющее большинство водников путают речную волну и морскую, это два совершенно различных природных явления, равно как морской (озерный) каякинг и речной сплав - два совершенно разных вида туризма, требующих совершенно различной моральной организации.

В водном туризме, сиякинг, мало практикуют из-за страха и слишком большой опасности. Например, Ладожское озеро. Мало кто может безбоязненно по нему ходить. Очень распространены страхи о внезапно налетающих волнах, о кучах трупов, навсегда похороненных на дне Ладоги, о ветрах и штормах.

WWW.GASU.RU

Традиционно в России водный туризм ассоциируется с реками, сплавами по порогам и белой водой. Морские путешествия в нашей стране не только непопулярны, но и малоизвестны. Однако, если приехать в Европу или Америку, то можно увидеть, что там люди ходят в основном не по рекам и озерам, а по морям и океанам.

Вероятно, такое разделение связано с нашей географией и тем, что реки есть везде, а моря только возле границ, а раньше, в СССР, людям мешали короткие отпуска, малая доступность судов, закрытость границ, отсутствие соответствующего снаряжения.

В современном обществе таких ограничений практически нет, и любой человек при желании может себе позволить морское путешествие на байдарке, каяке или каноэ.

Такие путешествия называются сиякингом или морским каякингом (англ. sea kayak).

Таким образом, видно, что существует несколько направлений водного туризма, различаемых в зависимости от цели маршрута, вида судна и разновидности водоема. И один из них – морской каякинг (сиякинг).

К сиякам можно отнести несколько видов судов. Одно из них **байдарка** — малоразмерное лёгкое беспалубное судно, приводимое в движение, главным образом, мускульной силой человека. В качестве движителя байдарки используется двулопастное весло, использование которого является признаком, отличающим байдарку ото всех иных типов гребных судов. Гребцы сидят один за другим, лицом по направлению движения.

Неразборные байдарки изготавливаются из пластика (часто одноместные) и используются в основном для прохождения водных препятствий (сложных порогов, водопадов и т. д.). Как правило, одноместные пластиковые байдарки не предназначены для продолжительных походов.

Кайтинг

Развитие кайтинга и историю изобретения кайта установить очень сложно. Ведь змей запускали и использовали для буксировки еще древние китайцы. И на протяжении многих веков воздушные змеи существуют рядом с человеком. Но только в последние 50 лет благодаря прогрессу в области дизайна и материалов, из которых они изготавливаются, стало возможным передвижение с помощью воздушных змеев. Недавние усовершенствования снаряжения и техники полетов дали толчок к появлению на планете нового и весьма увлекательного вида спорта — *кайтинга*.

Для него не нужен сильный ветер и высокие волны, снаряжение компактно, и ни один другой вид водного спорта не предоставит возможность при сравнительно небольших затратах испытать столь острые ощущения. Этот вид сходен по своей сути с виндсерфингом, но в отличие от него есть возможность нестись на полной скорости, взлетать в воздух, когда человек этого захочет, и находится там максимально долго.

Когда рождается новый вид спорта, вокруг него всегда возникает полемика, особенно когда этот вид спорта в чем-то уже пересекается с существующими видами; как правило он встречается очень настороженно и с неодобрением.

В свое время спортсмены занимающиеся классическим серфингом, были пессимистично настроены по отношению к виндсерфингу, а горнолыжники в свою очередь очень скептически относились к сноубордерам и этот список можно продолжать.

Кайтсерфинг (флайсерфинг) - не является совершенно новым видом спорта, как это может показаться на первый взгляд.

Еще в 70-е годы несколько человек из Великобритании использовали круглые парашюты для создания необходимой силы тяги для своего перемещения по поверхности воды на водных лыжах.

В 1977 году голландец Гисбертус Панхюс получил патент. Спортсмен стоял на доске, которая приводилась в движение парашютом, привязанным к его снаряжению. Кажется, ни средства массовой информации, ни коммерческие организации не отреагировали на это.

Швейцарец Рен Кугн плавал в середине 80-х годов на конструкции, похожей на кильваторную доску и для создания тяги использовал параглидер. Вероятно, он был первым спортсменом, который сумел сделать высокий прыжок при легком ветре. Его выступление было показано по европейскому телевидению.

В 1984 году французы Доминик и Бруно Легагноюкс, спортсмены по виндсерфингу и серфингу получили патент за впервые примененное ими морское крыло, которое легко перезапускалось с поверхности воды.

До1992-93 года несколько других не связанных друг с другом людей используют воздушные змеи, для приведения в движение лыж и специальных досок, но и они не получили признание общественности и не вызвали интерес у коммерческих организаций.

После 1993 года появились коммерческие компании занимающиеся разработкой изготовлением и продажей снаряжения для кайтсерфинга.

А с 1998 года кайтсерфинг можно рассматривать как уже сложившийся вид спорта.

Вот что пишет об истории кайтинга Валерий Чумаков:

«А начиналось все вполне безобидно. В начале 80-х годов прошлого века швейцарец Рен Кугн соорудил особую доску, наподобие кильватерной, которую приводил в движение специально сконструированный им кайт, названный «парагляйдером». Вслед за швейцарцем два француза, виндсерфингисты Доминик и Бруно Леганю в 1984 году запатентовали особый - тяговый воздушный змей, который можно было запускать с воды. В конце 80-х - начале 90-х годов появляется все больше информации о том, что то там, то тут появились спортсмены (лыжники, виндсерфингисты, велосипедисты), использующие в качестве движущей силы кайт. В 1993 году появляется и сам термин - *кайтсерфинг*. В том же году сразу в разных концах света практически одновременно появилось несколько коммерческих фирм, занимающихся производством оборудования

www.GASU.RU

для кайтсерфинга. Это был сигнал к тому, что болезнь перешла в хроническую стадию. А в 1998 году, после того как в Канаде был проведен первый чемпионат мира по кайтсерфингу, люди окончательно поняли, что они получили совершенно новый, исключительно красивый, по-настоящему интересный, относительно недорогой и действительно притягательный вид спорта».

Первыми звездами нового спорта стали лидеры спорта параллельного: знаменитые виндсерферы Маркус Остин, также известный как Флеш, Рафаэль Сальс, Лоран Несс, Маню Бертэн. Они развивали на своих досках бешеные скорости (порядка 100 км/ч), прыгали на 10 метров в высоту, пролетали по воздуху до 50 метров, каждым своим трюком убеждая наблюдателей в том, что кайтсерфинг по сравнению с другими, сопредельными видами спорта имеет гораздо больше степеней свободы.

Через некоторое время в кайтинге появились все самые великие звезды серфинга. Майк Вальтц, Петер Кабрина, Лэйрд Гамильтон, Раш Рендл, Робби Нэйш - все эти люди, бывшие настоящими кумирами виндсерфингистов, нашли для себя в кайтсерфинге прекрасную почву для новых достижений.

«Кайт» (англ. power kite) предназначен для буксировки человека по воде(на специальной доске), по снегу (на лыжах или сноуборде), по земле (на специальных роликовых коньках или роликовой доске), а также прыжков. Различаются по типам использования :

- для фристайла;
- для фрирайда;
- вейв-райдинга.

Современные модели кайтов очень стабильны и имеют широкий ветровой диапазон. Для катания с разной силой ветра необходимо несколько кайтов. Благодаря большому расстоянию между креплением строп на концах они быстро поворачивают, что значительно упрощает кайтлупы. Поэтому, современные кайты одинаково хорошо подходят как спортсменам для вейкстайла так и для начинающих.

Для слабых ветров, используют кайты большей площади и с большим удлинением.

Кайты имеют различную конструкцию. Можно выделить однослойные и двухслойные. Однослойные баллонные (bow, c-type, hybrid), каркасные (paraski) и бескаркасные.

Двухслойные имеют конструкцию близкую к параплану, когда между двумя слоями ткани вшиты тканевые нервюры, задающие профиль крыла. Крыло наполняется набегающим потоком воздуха за счёт воздухозаборников на передней кромке, открытых, либо закрытых клапанами.

С 2004 года видна тенденция изготовления кайтов с большей проекционной площадью и более тонкими баллонами для слабых ветров. Это снижает лобовое сопротивление. Для достижения этой цели с переднего баллона убирают защитные накладки.

Дополнительные стропы ставят для придания жесткости баллонам меньшего диаметра и большего радиуса (для увеличения проекционной площади).

WWW.GASU.RU

Это увеличивает аэродинамическое качество кайта, что лучше, чем простое увеличение площади.

Аквабайк. Катание на водном мотоцикле по волнам. Аквабайк, наверное, один из самых зрелищных на сегодня среди технических видов водного спорта. Но есть и свои минусы — доступен он пока лишь единицам. А связано это прежде всего с высокой стоимостью водного мотоцикла и столь недешевую технику способны приобрести лишь люди, которые располагают необходимой суммой и при этом точно знают, что им это надо, или руководители средних и крупных предприятий для корпоративного отдыха.

Виндсерфинг. В России любителей этого вида спорта недостаточно. Большинство предпочитают т отдыхать на побережьях Турции, Египта и Таиланда. Но все же есть истинные патриоты своей Родины которые находят излюбленные места с очень хорошим ветром на воде.

Вейкборд. Является комбинацией виндсерфинга, сноуборда и водных лыж. Суть вейкборда заключается во вращении на воде вокруг лебедки и исполнении при этом фигур разной сложности. В качестве снаряжения можно использовать серф, скейт, водные лыжи или доску для сноуборда, в зависимости от того какая разновидность ближе. В итоге никаких дополнительных затрат не потребуется. Обустроенных мест для занятия этим видом спорта в нашей стране нет и пока поклонники данного вида спорта собираются на Сылве, где они на голом энтузиазме собственными силами соорудили некое подобие лебедки с тросами.

Фристайл на бурной воде (или родео на бурной воде) — это не олимпийский вид спорта, в котором задачей спортсмена является выполнение акробатических элементов на плейспоте (бочка, вал) за отведенное время (45 сек). Выполнение элементов аналогично дисциплинам «фристайл» в таких видах спорта, как серфинг, сноуборд, горные лыжи, скейтборд и т. д. Фристайл на бурной воде предполагает определенный уровень владения каяком и своим телом. Иногда акробатический фристайл на бурной воде называют как фристайл каякинг (Freestyle kayaking). Акробатический фристайл является самым активно развивающимся и молодежным направлением современного каякинга.

Фигуры Фристайла на бурной воде

- ***Кормовой серфинг*** (Back Surf): участник, находясь в бочке или на валу, ориентирует лодку кормой в направлении набегающего потока и фиксирует её в этом положении или производит боковые смещения.
- ***Бланд*** (Blunt): Переход с носового серфинга на кормовой или в обратной последовательности с выполнением вертикального элемента.
- ***Картвил*** (Cartwheel): Участник выполняет вертикальные вращение на 360 градусов, при этом боковые стороны лодки ориентированы вдоль линии набегающего потока. Различаются левый и правый «Картвил» при которых корпус участника повернут к разным сторонам бочки (берегам реки). Левый и правый «Картвил» судятся вариативность как отдельные фигуры.

- ***Пируэт*** (Pirouette): Участник выполняет носовую свечу и в момент нахождения лодки в вертикальном положении поворачивается на 180 градусов вокруг продольной оси лодки.
- ***Сплитвил*** (Split Wheel): Картвил выполненный с изменением стороны выполнения в промежуточной фазе (180). Движение выполняется без остановки и ритмической задержки. Различаются левый и правый сплитвил.
- ***Сплитвил*** по начальной ориентации корпуса участника в направлении сторон бочки (берегов реки). Левый и правый «Сплитвил» судятся как отдельные фигуры.
- ***Петля***(Loop): Участник стоит в бочке, носом лодки ориентированным в направлении набегающего водного потока, начинает выполнять носовую свечу, в перевернутом состоянии приводняется обратно в бочку и выполняет кормовую свечу, после которой остается в бочке в исходном положении – «на киле», носом лодки ориентированным в направлении набегающего водного потока.
- ***Разворот на 360 градусов на валу*** («Flat Spin 360 on a wave»): Участник совершает разворот в горизонтальной плоскости на 360 градусов на гладком валу с одного гребка без использования пенной составляющей вала. Различаются левый и правый «Разворот» по начальному направлению вращения. Левый и правый «Разворот» судятся как отдельные фигуры.
- ***Шувит*** (Shuvit): Участник совершает на валу, из положении носового или кормового серфинга, разворот на 180 в горизонтальной плоскости и без ощутимой ритмической остановки возвращается в исходное положение совершив разворот со сменой вращения.
- ***Рок сплат*** (Rock Splat): Вертикальная постановка лодки выполненная с опорой на камень.
- ***Рок Вил*** (Rock Wheel): Оброт лодки в вертикальной плоскости на 360 с опорой на камень (твердый предмет). Различают правый и левый Рок Вил по направлению вращения после установления первого вертикального положения лодки. Различают кормовой и носовой Рок Вил по первому установлению вертикального положения носа или кормы. Судятся как отдельные фигуры.
- ***Вэйв Вил*** (Wave Wheel): Картвил выполненный вниз по течению на валах или при прохождении бочки. Различаются левый и правый «Вэйв Вил» при которых корпус участника повернут к разным сторонам бочки (берегам реки). Левый и правый «Вэйв Вил» судятся как отдельные фигуры.
- ***Хаммер*** (Hammer): Первая фаза «Вэв Вил» (180) выполненная на срезе падения водопада.
- ***Фри Вил*** (Free Wheel): Хаммер выполненный на 360 градусов, при чем вторые 180 выполнены в сливе падения водопада с приводнением носом лодки ориентированным вниз по течению.

WWW.GAS

- ***Кик Флип*** (Kick Flip): Эскимосский переворот исполненный на валу при прохождении вниз по течению или при выполнении серфинга, при котором верхняя часть корпуса каякера все время остается на поверхности.
- ***Мистери Мув*** (Mistery move): Маневр при котором лодка и каякер полностью погружаются под воду, при этом выход на поверхность должен быть осуществлен на ровном киле. Элемент не засчитывается при прохождении бочек и сливов вниз по течению.
- Серфинг в бочке – «Бластинг» (Blasting). Бластинг - положение лодки в бочке при котором один ее конец погружен под пенную составляющую, а второй находится над сливом.

Фигуры Наивысшей сложности (Trophy moves)

- ***Трики Ву*** (Tricky Woo): Связка элементов выполняемая без ощутимой ритмической задержки. Начало элемента Сплитвил. Во второй фазе Сплитвила, при вертикальном кормовом установлении лодки, производиться разворот на 180 градусов вокруг продольной оси лодки (кормовой Пируэт) с одновременным вращением лодки вокруг поперечной оси (корпус каякера) в направлении идентичном первой фазе Сплитвила. Правильным считается Трики Ву, все фазы которого, выполненны без вынимания весла из воды.
- ***Матрикс***(Matrix): Модифицированный Loop, вторая фаза которого (переход на кормовую свечу), выполненна через боковое вращение (как при картвиле). Правильным считается Матрикс, выполненный без погружения корпуса каякера в воду (голова все время на поверхности).
- ***Орбит***(Orbit): Связка элементов. В лодке, ориентированной носом вверх по течению, на пенном пайле бочки участник выполняет кормовой пирует и без видимой ритмической задержки переходит на картвил.
- ***Спэйс Годзила*** (Space Godzila): Матрикс выполненный с полным отрывом лодки от воды, в момент перехода с носовой свечи на кормовую.

Плейспот. Соревнования по фристайл каякингу проводятся на валу и в бочке. *Вал* — это стоячая волна на реке, имеющая пенную шапку и чистый зелёный выкат. *Бочка* — это та же волна, у которой пена больше нежели у вала, вследствие чего образуется противоток. Чистый выкат в бочке, как правило, отсутствует. В России наиболее популярными плейспотами являются:

- р. Шуя, порог Большой Толли, пос. Матросы, Карелия;
- р. Тивдийка, д. Тивдия, Карелия;
- Окуловский слаломный канал, г. Окуловка, Новгородская область
- р. Мста, пос. Опеченский посад, Новгородская область.

Популярный плейспот в Финляндии — Лиекса, Неитикоски, в Германии — Платтлинг, р. Изар на Украине — г. Змиев, плейспот «Хохлобочка»

Российские спортсмены принимают участие в Кубках и Чемпионатах Мира по фристайлу на бурной воде с 1997 г.

Спортсмены участвуют на каяках и каное. Посадка в каяке — положение сидя, ноги вытянуты вперед в нос каяка, спортсмен гребет веслом с двумя ло-

патками. Посадка в каноэ-сидя на коленях, спортсмен гребет веслом с одной лопаткой. Во фристайле на бурной воде спортсмены выступают на полиэтиленовых или композитных каяках/каноэ, не имеющих ограничений по длине, ширине и весу лодок в отличие от гребного слалома. В настоящее время, спортсмены используют каяки/каноэ длиной примерно 170—186 см. Вес полиэтиленового каяка/каноэ около 15 кг, композитного — около 9,5 кг. По правилам безопасности на каяке/каноэ должно быть две ручки — одна на носу, одна на корме. Каждый спортсмен должен выступать в шлеме и спасательном жилете.

Фристайл-каякеры должны соблюдать этикет на воде. Катающиеся в местах организации коммерческого сплава на рафтах, байдарках и т. д., должны по возможности пропускать движущееся вниз по течению коммерческое судно. Инструктор коммерческого судна должен оповестить каякера о своем приближении поднятым вертикально вверх веслом. Если в этот момент плейспот свободен, фристайл каякер должен поднять вертикально вверх свое весло. В противном случае, каякер должен поднять весло держа его параллельно воде, что будет означать, что движение запрещено.

Если каякер заходит сверху на волну для выполнения элементов — нужно пропустить его.

Если на тренировке собралось большое количество людей, то нужно как можно меньше серфить и стараться выполнять элементы, чтобы не заставлять других райдеров ждать в улове.По возможности помогать тем, кто «отстрелился» (покинул каяк).

По фристайлу на бурной воде проводят соревнования мирового уровня.

Родео на бурной воде. Для лучшего понимания можно провести аналогию с горными лыжами, если слалом и скоростной спуск на лыжах соответствует тем же дисциплинам и на бурной воде, а всеобщее увлечение активным отдыхом с лыжами на горном склоне водному туризму, не беря в расчет что бы не обидеть экстремалов и в том и другом виде спорта, то можно сравнить родео с фристайлом, схожими и по зрелищности и по высокой технике, и даже по количеству дисцилин.

Слалом (EXTREM SLALOM) - эта часть экстремального родео. Большинство профессионалов в этот вид спорта пришло из гребного слалома.

Основным отличием от гребного слалома является то, что в родео существует лимит прохождения трассы, как правило это 2 минуты для участника, и не существует слаломных ворот, а только таблички с номерами установленными в труднодосягаемых местах, таких как срез падения многометрового водопада или на траверсе «бочки» (пенный противоток после падения струи) взятием которых считается касание их рукой или веслом. Каждая из табличек оценена, в зависимости от степени трудности, определенным количеством очков так, что в условиях временного лимита участник должен выработать тактику, прохождения и взятия определенного количества табличек, реально оценив свои технические возможности и уровень физической подготовки. Кроме всего прочего для повышения зрелищности этого вида вводятся некоторые «специалитеты». Например на Чемпионате мира по родео, проходившем в городе Аугсбург

(Augsburg) в Германии, где кстати впервые выступила команда России, над заходной «бочкой» похоронившей не одну слаломную лодку и романтически зовущаяся «стиральная машина» (wash machine), на высоте примерно полутора метра висело матерчатое полотнище дотронутся до которого участник должен был корпусом лодки. Сделать это можно было только исполнив полный оборот лодки на «свече» (нос или корма глубоко погружаются в набегающий водный поток и судно вместе с гребцом приобретает вертикальное положение). Не всем удавалось совершить такой маневр, но те кто все таки делал это получал весомую добавку к уже полученным очкам. Результат складывается из суммы очков, которые успевает набрать участник на всей трассе за отведенный лимит времени, далее плюсуемый к результату в следующем виде программы которым является «Водная акробатика».

«***Водная акробатика***» или «Hot doggen», как принято называть этот вид состязания на международных соревнованиях по родео, является самым интересным и зрелищным видом программы. Для его проведения необходимо как минимум одно условие-наличие большой, стабильной и способной удерживать лодку «бочки». Как раз то, что большинство наших каякеров стараются избегать. Для примера можно привести «бочку» в Лосево, популярном месте проведения ежегодных соревнований. Практически каждый серьезно увлеченный бурной водой хотя бы раз в жизни побывал там и знает это место. Так вот эта «бочка» лишь отдаленно напоминает те, что необходимы для проведения «Hot doggen». Смысл идеи соревнования заключается в том, что бы за одну минуту показать максимум упражнений оцениваемых очками. Упражнений или фигур в настоящий момент насчитывается пятнадцать. «В настоящий момент»- потому, что родео как вид соревнования достаточно молод и пока еще развивается и растет вместе с уровнем его участников и не исключено, что в самое ближайшее время количество оцениваемых фигур заметно увеличится. Но те пятнадцать, что уже имеются поражают высокой техникой и сложностью их исполнения. Вот лишь несколько из них - самое простое и одно из самых сложных: «SPIN» или «Вращение» участник должен совершить полный оборот вокруг своей оси находясь в «бочке» и оставаясь «на Киле».

«CARTWHEEL» по-русски звучит как «Колесо телеги». Здесь тоже участник совершает вращение вокруг оси своего туловища только в данном случае лодка «режет бочку» поперек боковой стороной носа и кормы. Очки начисляются если совершен полный оборот на 360 градусов. Но особенно удачным исполнение считается когда участнику удается совершить три, четыре, пять и более, полных оборотов безостановочно.

Судьями на родео являются сами участники, конечно те из них чья компетентность не вызывает сомнения. Кроме фактически заработанных очков жюри оценивает уровень техничности, оценка необходимая, так как случается что достаточно слабо подготовленный участник иногда попадая в «бочку» совершает невообразимые фигуры сам не желая того.

Третьим видом программы соревнований по родео является ***серфинг*** (RIVER'S WAVE SERFING). Этот вид состязания не входит в программный за-

чет и является дополнительным, к тому же не всегда удается найти место идеально подходящее для проведения всех трех видов родео, поэтому этот вид иногда отсутствует в программе соревнований. Но эти обстоятельства нисколько не умоляют его зрелищность и интересность, ко всему прочему существуют соревнования для всех трех видов родео в отдельности и в различных их комбинациях. Как и для для акробатики для проведения этого вида родео необходимы специальные условия, а именно большая, пологая, по возможности стабильная и длинная волна или как принято называть у нас вал.

Стабильность вала определяет уровень участников способных удержаться на нем, а его длина количество одновременно выступающих в заезде гребцов. Условия достаточно просты - удержаться на валу, остаться одному из трех, десяти, двадцати пяти лодок. Эти соревнования всегда очень зрелищны и вызывают большой интерес, потому что участнику не только приходится состязаться с валом, пытающимся сбросить его, но и с теми кто находится справа и слева от него на этом валу.

Родео молодой вид соревнований и все три описанных выше его вида постоянно изменяются и дополняются по форме и содержанию. Прошло уже несколько Чемпионатов и Кубков мира.

Была создана международная федерация куда вошло более двадцати стран мира в том числе и наша страна. Вообще то родео, если так можно сказать неформальный вид спортивного состязания, далекий от бюрократической заорганизованности и во всем мире развивающийся только за счет энтузиазма его настоящих поклонников и действительных профессионалов бурной воды. Если обратится к истокам его недолгой истории то можно, что впервые родео начало появляется в программах соревнований по рафтингу отсюда и атмосфера которая царит на всех родео-тусовках, больше напоминающее фестиваль где встречаются близкие по духу люди нежели просто соревнования проходящие в жесткой конкурентной борьбе.

Условия родео очень демократичны, всего существует пять классов выступающих судов и не существует ограничений по-тому на какой лодке человек выступает, длина и объем не имеет значения. Хотя конечно выступать на пластиковом гоночном каяке или каноэ в соревнованиях по акробатике более чем безрассудный шаг, поэтому основное судно для родео - лодка изготовленная из полиэтилена. Собственно именно ей обязано родео своим существованием, с ее появлением значительно расширились представления о том где и как можно сплавляться, изменилась техника и менталитет любителей сплава по бурной воде. Действительно тяжело представить, такое до сих пор любимое в народе средство сплава, как каркасно-поддувной каяк (каноэ) выполняющего головокружительные вращения в «бочке» среди острых камней. Те времена когда полиэтиленовую лодку можно было увидеть только на красивой картинке в иностранном журнале сейчас стало возможно приобрести и в России. Сейчас в планах вновь созданной родео федерации и ассоциации родео каяк и каноэ России, проведение соревнований и популяризация этого нового вида активного отдыха и спорта на бурной воде.

Уже есть любители родео в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Калуге, Иванове и других городах России.

Соревнований и просто фестивалей PLAYBOATING в Европе много. Их география расширяется год от года. Прибавились соревнования в Финляндии. Следущим логическим продолжением этого списка может стать Россия.

Англия и Германия - два европейских лидера в родео. Именно эти две страны могут похвастаться четырьмя чемпионами мира, из пяти существующих в родео классов судов. Баварский город Аугсбург с его олимпийским гребным каналом идеальное место для проведения соревнований и тренировок по Родео. А если привязать к карте Европы календарь соревнований для плэйботэров, то Аугсбург еще и окажется самой ближней и относительно легкодосягаемой для всех точкой.

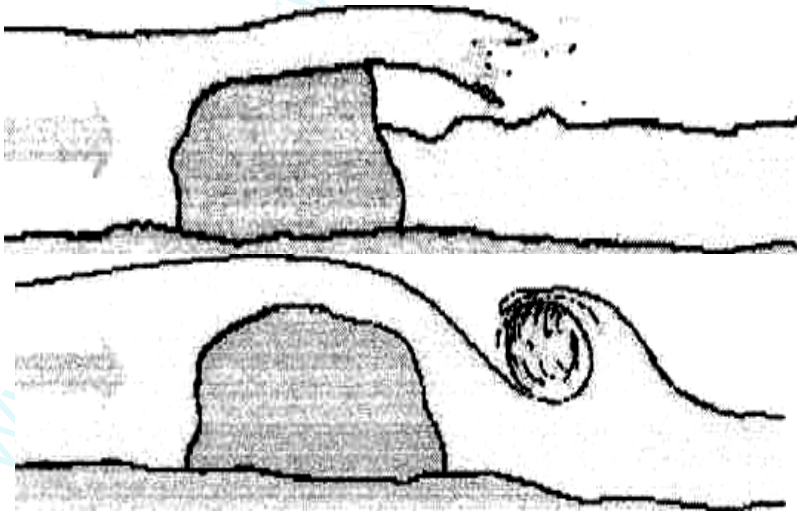
Контрольные вопросы и задания к главе IV.

1. Почему и какие виды спорта на бурной воде относят к экстремальным?
2. Чем отличается фристайл на бурной воде от гребного слалома?
3. Какие виды состязаний включает в себя родео на бурной воде? В чем их особенность?
4. В чем особенности сиякинга, и каковы отличия его от обычного спортивного водного похода?

V. Структура локальных водных препятствий

Обтекание камней и берегов

Обливные камни



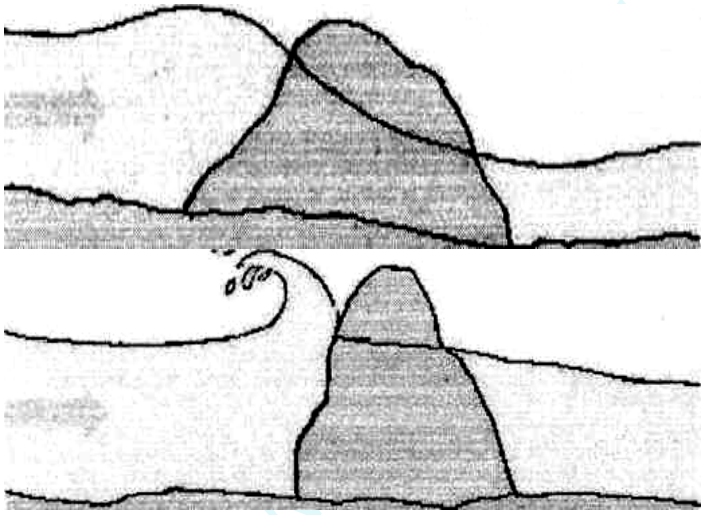
Если камень подходит близко к поверхности воды или немного возвышается над ней, то энергия I набегающего потока оказывается достаточной, чтобы вода переливалась поверх камня. При этом она тормозится, и уровень воды над камнем поднимается. Ниже камня, в зависимости от его размеров и скорости потока, вода может либо; срываться с его поверхности тонкой пленкой («пету-

WWW.GASU.RU

шиным хвостом»), под которой образуется большая воздушная полость, либо падать отвесно вниз, образуя глубокую и жесткую бочку. Последнее особенно опасно на больших реках. С нижней стороны такая бочка охватывает камень полукольцом, причем по обе стороны камня существует значительный боковой снос на центр — в самое мощное место бочки.

При просмотре с берега такой камень, как правило, виден достаточно хорошо. Однако с наплыва он может выглядеть как широкий пологий вал. Если вы видите один такой вал среди обычных для данной реки крутых валов с острыми вершинами, не попадитесь в ловушку. Весьма вероятно, что вы решите покататься на этом валу или пройти его лагом: только взойдя на него, вы обнаружите под собой чавкающую пенную пасть.

Отбойные валы



Когда скорость потока оказывается недостаточной для того, чтобы поднять уровень воды выше камня, перед камнем образуется стоячий вал. Если при этом камень выходит из воды под небольшим углом, то вал будет широким и гладким; вы можете использовать его в своих интересах, как и обычный вал. Взойдя на него и погасив при этом свою скорость, вы, можете легко развернуться и спрыгнуть с камня в желаемую сторону.

Если же поток встречает на своем пути вертикальное препятствие, то этот вал становится очень коротким, а его вершина опрокидывается. Сбойка такого вала с набегающим потоком столь же сложна для прохождения, как и остальные мощные сбойки. Взойти поперек сбойки на отбойный вал и развернуться на нем, как правило, мешает сам камень. Можно подойти к валу под острым углом, подставить ему днище каяка и отразиться от него, но это требует хорошего контроля над креном лодки. Если вы не уверены в своих силах, то такой вал лучше обойти.

Прижимы

Если река делает крутой поворот, то центробежная сила отбрасывает воду и все, что по ней плывет, к внешнему берегу поворота. Если берег сложен из мягких пород, то он быстро размывается, и на таких реках крутые повороты

встречаются редко. Если такой берег покрыт лесом, то возле него образуется залом из наполовину упавших деревьев, подмытых водой, но еще не вырванных окончательно корней и застрявшего в них плавника. Основная масса воды, как правило, уходит именно под залом, поэтому он очень опасен,

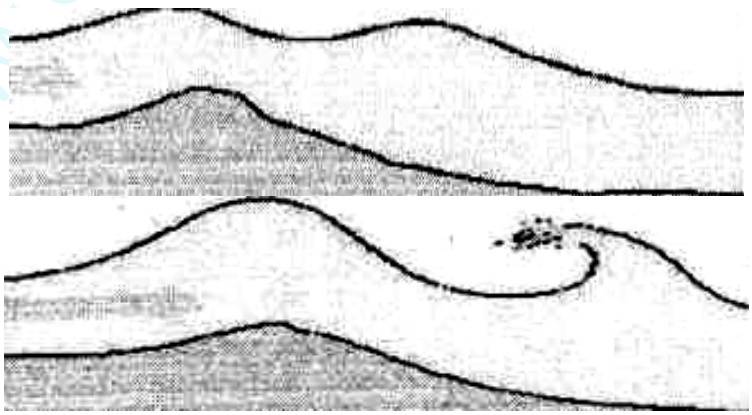
Если же внешний берег поворота — скальная стенка, то возле нее образуется один или несколько отбойных валов. Непосредственно под стенкой они короткие, опрокидывающиеся, и попадание в них часто заканчивается оверкилем. Простираясь к середине реки, они становятся более пологими и превращаются в обычные косые валы.

Скальные стенки бывают и значительно более опасными. Как известно, капля камень точит, и ниже уровня воды стенка постепенно разрушается, образуя подводный грот — карман. Такие гроты можно иногда видеть воочию при очень низком уровне воды. Конечно, вода, уходящая под скалу, рано или поздно выходит на поверхность, но нет никакой гарантии, что попавшему туда пловцу удастся пройти тем же путем. Конфигурация кармана может быть самой причудливой, и застрять в нем намного вероятнее, чем выбраться оттуда. В карманах прижимов, как и в карманах ваших брюк, часто накапливается всякий мусор — застрявшие бревна и т.п. — и преодолеть такой подводный завал практически невозможно.

Эволюция вала при изменении расхода воды

Если энергия, высвобождаемая в данном месте потока на 1 м 3 воды, невелика, вал имеет очень пологую форму. Абсолютная высота вала при этом может быть очень большой, но тогда велика и его длина. Масштабом в данной задаче является глубина реки, и 3-метровый вал на Катуни имеет такую же удельную энергию, как 30-сантиметровый вал на Пехорке.

При увеличении удельной энергии вал становится более крутым и, при неизменной длине, более высоким. Вершина его становится все более острой. Наконец, при достижении некоторой критической величины вершина обрушивается навстречу потоку. Дальнейшая эволюция вала в этом направлении постепенно превращает его в бочку поверхностного типа. Однако для этого требуется значительная энергия, и простого торможения потока оказывается уже недостаточно. Для образования бочки необходима значительная неоднородность дна— крупный камень или ступенька.



Эволюция формы вала при изменении глубины потока. Эволюция формы вала при изменения скорости потока.

Подобные изменения можно наблюдать при изменении расхода воды на одной и той же реке. На реках с уклоном порядка 10 м/км (такой уклон характерен, например, для саянских рек) при увеличении расхода обычно возрастает, в основном, глубина. При этом расход воды растет быстрее, чем высвобождаемая энергия, поскольку поток становится более однородным. Существующие бочки превращаются в валы, а крутые валы становятся более пологими — препятствия «смываются». (Правда, при этом часть надводных камней становятся обливными, так что количество бочек и сложных валов в среднем сохраняется. Заранее предсказать, сложнее или проще станет данная река при увеличении расхода, очень сложно; это зависит от конкретной реки). При уклоне порядка 20 м/км и боле (такие уклоны типичны для рек Памира и Тянь-Шаня) увеличение расхода выражается, в первую очередь, в увеличении скорости потока. Соответственно возрастают и неоднородности скорости, из которых и черпается необходимая энергия для образования валов. Эта энергия растет быстрее, чем расход воды, поэтому валы становятся круче, выше и превращаются в бочки. Река при этом практически всегда становится сложнее.

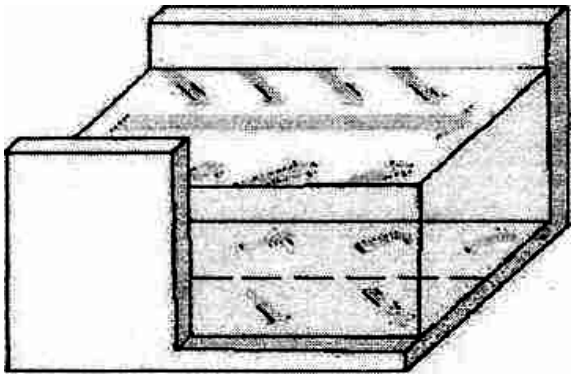
Пульсирующие валы

На реках с большим расходом или во время паводка возможно периодическое изменение формы валов. На протяжении нескольких секунд вал растет, становится более крутым, затем его верхушка опрокидывается, и процесс повторяется сначала. На очень мощных реках встречаются и пульсирующие бочки. Такие структуры опасны, в основном, своей непредсказуемостью: очень сложно рассчитать заранее, в какую фазу попадешь. Кроме того, они возникают не сами по себе: они всегда связаны с мощной вертикальной турбулентностью, и даже гладкая на первый взгляд поверхность воды после «схлопывания» вала может таить в себе неприятные сюрпризы.

Спиральные течения. Воронки. Поганки.

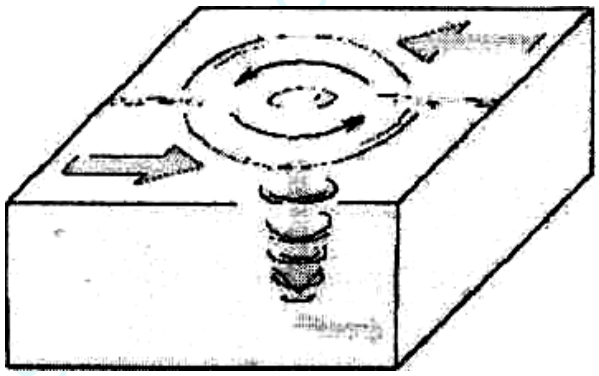
Спиральные течения

При большой скорости течения возникает большая разность средних скоростей потока на его оси и вблизи берегов. Из-за этого поверхностные слои воды начинают смещаться к центру. Возникают спиральные течения, которые выталкивают все плывущие предметы на середину основного потока. При увеличении уклона и расхода эти течения очень наглядно проявляются на поверхности в виде последовательности косых валов, начинающихся от обоих берегов и сходящихся посередине потока. Еще более внушительно выглядят такие же последовательности косых бочек. Если вы намерены двигаться вдоль берега — а для такого выбора часто бывают весьма серьезные основания — то выдержать намеченную линию движения вам будет непросто. Выбраться на берег в случае оверкиля также становится крайне сложно. Подобные течения типичны для рек с большим уклоном, например, для рек Памира и Тянь-Шаня, а также для паводковой ситуации.



Воронки

Самое обычное место для образования воронок — это граница улова и струи. Когда две параллельные струи текут в разные стороны на небольшом расстоянии друг от друга, вода, заключенная между ними, вовлекается в водоворот и уходит вертикально вниз. В зависимости от того, какое количество воды вовлечено в турбулентность на данной сбойке, воронки на ней могут быть весьма мощными. Как правило, воронки возникают там, где поток неустойчив сам по себе. При этом любое незначительное возмущение потока способно развиться в крупную воронку и иногда полностью поглотить каяк вместе с гребцом. К счастью, такие воронки рассасываются столь же быстро, сколь и образуются, а течение за это время уносит вас с опасного места. Если это и было ключевое место препятствия, и если вы не позволили воронке выдернуть вас из каяка, вы скоро всплывете и получите шанс поставить каяк на ровный киль.

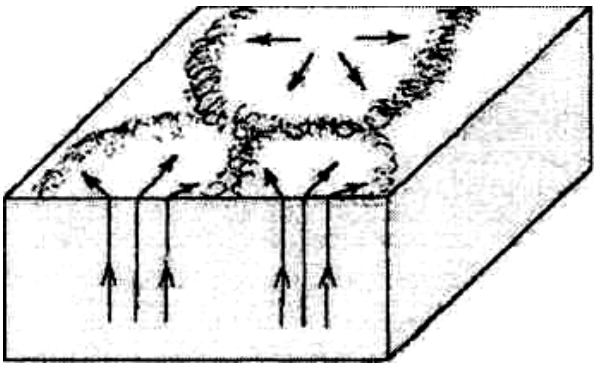


Поганки

Если вода в каком-то месте уходит вертикально вниз, то неподалеку должно быть и обратное движение. Такие восходящие течения каякеры называют «грибами» или, что более соответствует их отношению к подобным вещам — «поганками». Вода поднимается со дна вертикальным фонтаном и затем растекается по поверхности. Иногда на очень мощных реках уровень такой поганки превышает уровень окружающей воды на 30 - 40 см.

Поганки типичны для рек с большим расходом. Они могут существовать как поодиночке, так и группами. В отличие от воронок, это достаточно устойчивые структуры, и значительно повлиять на них могут только изменения расхода. Пульсирующие поганки — очень редкая вещь; они возникают, как правило, только во время паводка.

WWW.GASU.RU



Для каякера поганка — одна из самых неприятных структур. Взойти на нее против течения, а тем более против перепада уровней, весьма непросто. При движении строго на центр она сбрасывает каяк назад, а при движении по касательной — набок. Затем сбойка, образующаяся на ее границе, делает свое дело. Конечно, со всем этим можно бороться, но это тяжелая и нудная работа, не доставляющая никакого удовольствия — особенно, когда несколько поганок образуют сплошной массив. В отличие от других водных структур, в данной ситуации нет ни одной струи, которую каякер мог бы употребить для своей пользы. Он вынужден бороться с поганками, в основном, своими собственными силами.

Структуры с противотоком

Поверхностные бочки. Глубокие бочки. Прямые и косые бочки. Котлы.

Бочку можно рассматривать как предельный случай вала, при котором размер и энергия опрокидывающегося пенного гребня сопоставимы с размером и энергией основного потока. Бочки образуются тогда, когда вода со слива падает в стоячую воду и закручивает значительную циркуляцию в вертикальной плоскости. При этом в обратное течение подсасывается большое количество воздуха, и гребень бочки оказывается сильно вспененным.

Каяк, проходящий через такую структуру, сталкивается с водой, которая движется навстречу ему, то есть против основного потока. Во многих случаях давление этой воды на корпус каяка и грудь гребца способно остановить его, и необходимо интенсивно грести вперед, чтобы вырваться из этой ловушки. Большие бочки вполне способны удерживать каяк вместе с гребцом и вращать его во всех направлениях, да и маленькие тоже способны доставить немало острых моментов. Неуправляемое движение лодки в бочке происходит так же, как и на переднем склоне вала: лодка останавливается, разворачивается поперек течения и затем переворачивается навстречу основному потоку. Если вы не имеете достаточного опыта или не ищете себе лишних приключений, то лучше обойти это место стороной.

Поверхностные бочки

Наиболее явный признак кармана — это отсутствие отбойного вала на крутом повороте потока. Однако наличие такого вала не обязательно свидетельствует об обратном: карман может существовать и в этом случае.

Возле внутреннего, выпуклого, берега поворота течение значительно замедляется, и здесь откладываются галька и песок, которые несет река. Это при-

WWW.GASU.RU

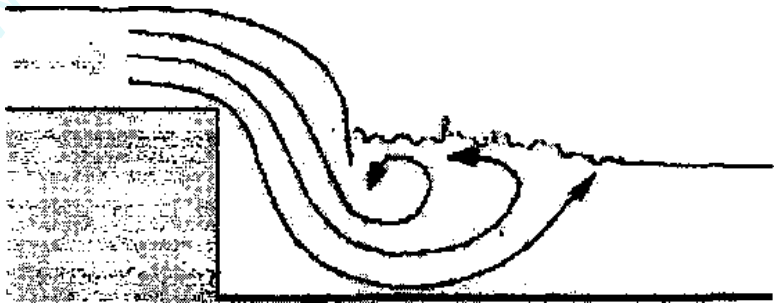
водит к образованию отмели, выступающей далеко в русло реки. За отмелью обычно образуется хорошее улово, и один из самых простых способов прохождения прижима — уйти в это улово. Однако нередко вода фильтруется через отмель и собирается ниже нее в достаточно мощный поток, выбрасывающий судно обратно в прижим, причем в самом невыгодном положении — бортом к скале. Требуется точный расчет, чтобы проскочить по такому течению мимо прижима.

При большом расходе воды, особенно в условиях паводка, улова за выпуклым берегом становятся менее гостеприимными. В них развиваются мощные поганки и другие виды вертикальной турбулентности, которые либо сами переворачивают лодку, либо выбрасывакх ее на сбойку с основной струёй или в прижим. Поэтому при входе в такое улово нужно, как минимум, быть готовым к сложной работе.

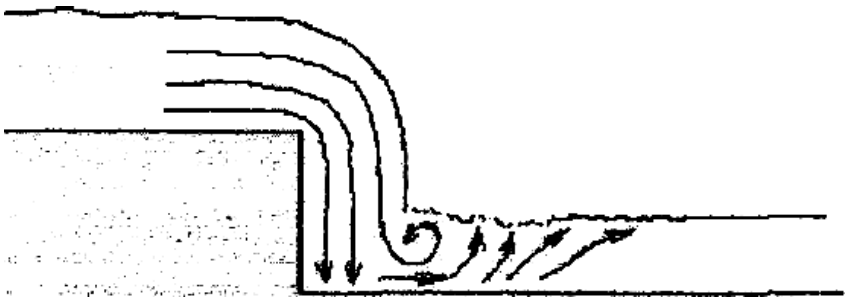
Бочки можно разделить на два основных типа: поверхностные и глубокие, в зависимости от того, где сосредоточена основная циркуляция. *Поверхностные* бочки могут быть очень мощными, но под турбулентной, пенящейся поверхностью скрывается невозмущенный поток, называемый донной струей. Если перевернуться в такой бочке, он быстро вынесет вас прочь. Пловец без лодки легко проходит такие бочки именно потому, что он глубоко сидит в воде и проходит под циркулирующей пеной. Такие бочки обычно бывают очень шумными и эффектными, н относительно безопасными.

Поверхностная бочка

Глубокие бочки образуются там, где вода падает под большим углом в глубокий бассейн ниже слива. Это часто происходит на искусственных сооружениях, таких как плотины и дамбы, и на локальных водопадных сливах при малой скорости течения до и после слива. Последняя ситуация нередко имеет место, например, на относительно простых реках Карелии.



Глубокая бочка



Глубокая бочка на всю глубину реки.

Для такой структуры характерна большая область обратного течения, направленного к сливу, и пузырьки, поднимающиеся на поверхность, как при кипении. Донная струя проходит в этом случае очень далеко от поверхности, и каякер имеет мало шансов воспользоваться ею. Пловец, попавший в мощную глубокую бочку, не способен удержаться на поверхности и вдохнуть воздуха, и он обречен вращаться в этой циркуляции, возможно, до конца своей жизни — а иногда и дольше.

Страховать гребца, проходящего глубокую бочку, обычно бывает очень трудно и опасно для самих страхующих. Единственный безопасный способ прохождения таких препятствий — по берегу.

Прямые и косые бочки

Как и валы, бочки могут быть прямыми и косыми. Прямая бочка строго перпендикулярна потоку, и каждая струя в ней циркулирует в одной вертикальной плоскости. Косая бочка расположена под острым углом к основному потоку, и в ней, помимо циркуляции, существует более или менее значительный боковой снос. Вода в этом случае движется по спирали вдоль оси бочки. Такая бочка возникает, например, после слива, расположенного под острым углом к оси потока. Характерными признаками косой бочки являются также:

- несоосность входной и выходной струи;
- неравномерная глубина на кромке слива;
- наличие улова, питающего боковой снос, возле одного из краев бочки.

Часто встречаются бочки более сложной формы, которая определяется сложной формой дна реки. Например, из-за постепенного разрушения средней части донного уступа широкая прямая бочка постепенно становится подковообразной: в средней части она прямая, а ближе к краям — косая.

Котлы

Если скорость течения невелика, а слив имеет подковообразную форму и обращен навстречу течению, то за ним образуется предельный случай бочки — *пенный котел*. Иногда котел бывает замаскирован в середине широкой неоднородной бочки. Вода падает в него с трех сторон, а с четвертой стороны — снизу по течению — его запирает глубокая бочка. Выходит вода из такого слива только в виде глубокой донной струи под бочкой. В отличие от обычных бочек, из которых каякер может выйти и вбок, единственный способ прохождения котла — напролом через бочку. Или в обход.

WWW.GASU.RU

Водопадные сливы

Основные характеристики слива

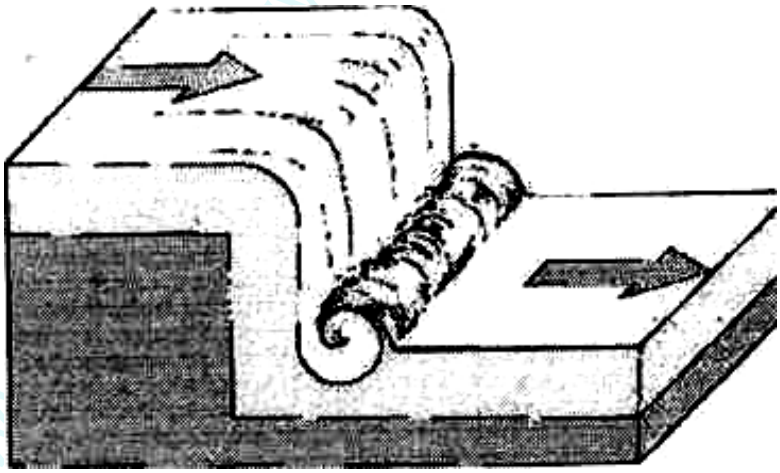
Высокий водопадный слив представляет сложность и опасность для прохождения как сам по себе, так и в связи с той бочкой, которая образуется за ним. Такие сливы практически всегда требуют просмотра, при котором необходимо обратить внимание на следующие вопросы:

- состояние дна слива;
- структура самого слива;
- наличие достаточной глубины для безопасного приводнения и структура дна под сливом;
- структура и мощность бочки и возможные варианты ее прохождения.

Состояние дна слива

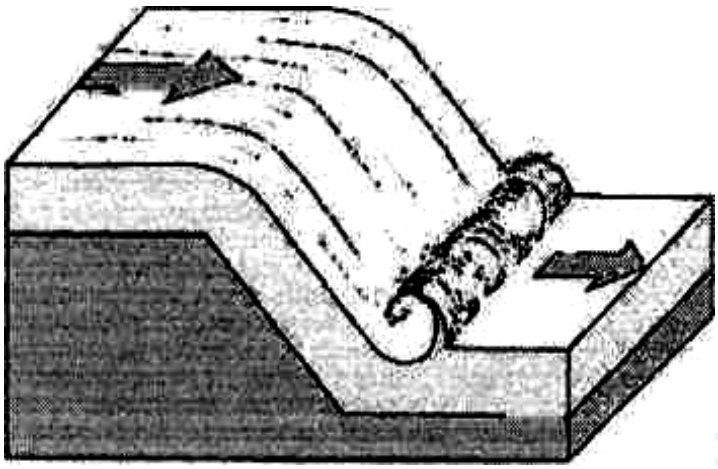
Из-за высокой скорости потока дно слива разрушается сильнее, чем дно горизонтального участка реки, поэтому на нем вероятно образование выступов и неровностей. При недостаточной глубине они могут развернуть каяк нежелательным для гребца образом или вовсе заклинить его. Все эти выступы проявляют себя на поверхности слива в виде пенного следа, мини-бочек и «петушиных хвостов». Первая задача при прохождении слива — выбрать траекторию, свободную от этих препятствий.

Прямой слив представляет собой однородную вертикальную ступеньку через все русло. За ним, как правило, образуется столь же однородная бочка. Чем меньше начальная скорость поток; и чем выше слив, тем более круто падает вода в конце него и тем более глубокой и жесткой оказывается бочка. Под ступенькой может образовываться полость — карман — в которой существует своя собственная циркуляция. Выбраться из такого кармана крайне сложно.

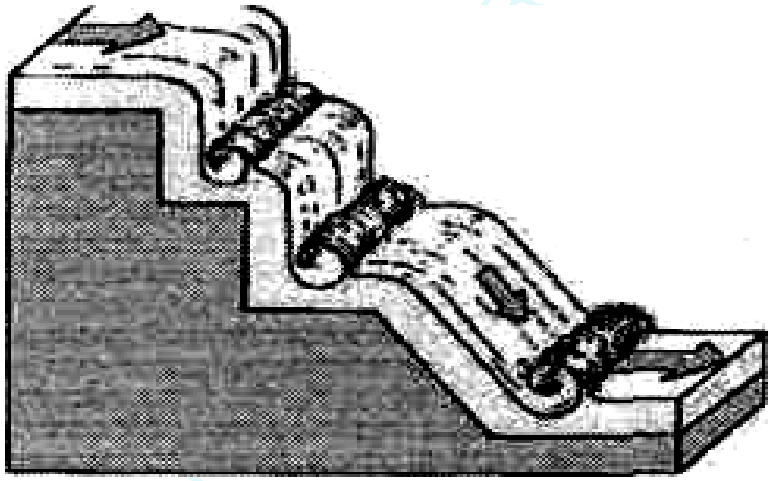


Наклонный слив дает потоку достаточный разгон. Если бассейн под сливом достаточно глубок и не засорен скальными обломками, в нем образуется мощная бочка во всю ширину слива.

WWW.GASU.RU



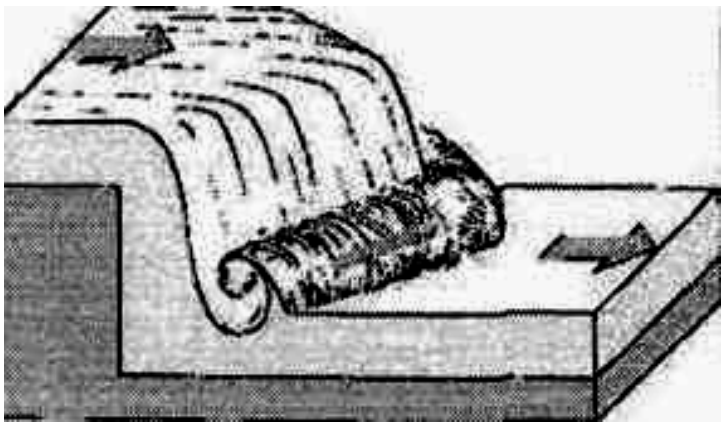
Ступенчатый слив состоит из нескольких прямых или наклонных сливов, расстояние между которыми сравнимо с их высотой. Вместе они образуют единую структуру, соединенную в одно целое прямыми и обратными течениями бочек, отбойными валами, поганками и другими структурами. Прохождение каждого из таких сливов в отдельности может не представлять большого труда; сложность состоит в том, чтобы преодолеть их подряд друг за другом.



Ломаный ступенчатый слив. В отличие от предыдущего случая, он не проходится по одной прямой от начала до конца. Сливы с разных ступеней могут быть повернуты под углом друг к другу, и в процессе падения с такого слива каякер вынужден четко ориентироваться и вовремя менять курс.

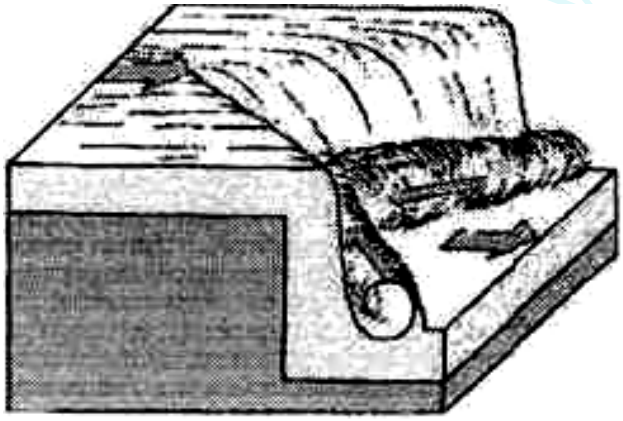
V-образный или подковообразный слив по течению.

Если ступенька слива имеет выступ, направленный по течению, то по обе стороны от нее образуются косые бочки с боковым сносом к вершине этого выступа. В этой точке, как правило, и выходит основная струя.



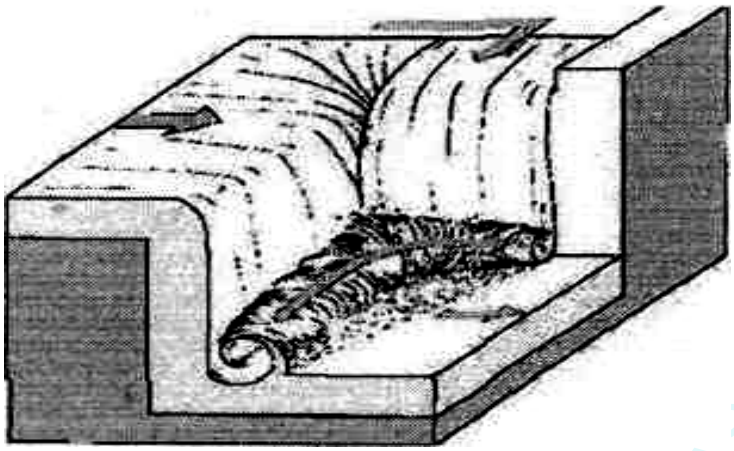
V-образный или подковообразный слив против течения.

Под такими сливами образуется котел, а по обеим сторонам слива возникает мощный боковой снос в направлении вершины слива. Дно под таким сливом часто бывает засорено скальными обломками, способными заклинить нос каяка.



Г-образный слив состоит из двух частей, повернутых друг к другу примерно под прямым углом. Такой слив образуется, когда часть русла перегорожена крупным камнем немного ниже основной ступеньки. Перед камнем вода тормозится и затем падает сбоку на основной, прямой слив. Попадание на сбойку этих двух струй практически неизбежно заканчивается переворотом. Под сливом образуется единая бочка с боковым сносом сначала поперек основного слива под самую сбойку, а затем поперек бокового — вниз по течению. Она очень несимметрична, и поэтому выбрасывает плывущие предметы достаточно быстро.

WWW.GASU.RU



Наклонный сходящийся слив. Если V-образный слив, обращенный против течения, достаточно пологий, а скорость течения велика, то вместо котла образуется сбойка двух примерно равновеликих струй. Такая же ситуация возникает, например, когда часть потока непосредственно в сливе ударяет под острым углом в скальную стенку и отражается от нее. По существу, это обычная сбойка, но на фоне слива, при большой скорости потока, она становится намного сложнее. Комбинированные сливы. Все вышеперечисленные типы могут соседствовать друг с другом, образуя сложный слив с самыми различными вариантами прохождения.

Бочка и дно под сливом

О структуре бочки и состоянии дна можно судить по вспененности потока, его однородности и характеру линии раздела между прямым и обратным течением ниже бочки. Если поток содержит большое количестве воздуха в виде мелких пузырьков, это свидетельствует о ровном дне и достаточно большой глубине. Бочка не распространяется на всю глубину потока, и под ней существует донная струя. Все это обещает вам мягкое приземление. Но, с другой стороны, такая однородная бочка бывает очень мощной, а в силу большого содержания воздуха она практически не дает опоры ни веслу, ни спасжилету.

Скальные обломки, спрятанные под такой бочкой, проявляют себя на поверхности в виде вертикальных восходящих течений («поганок») и других неоднородностей потока. Чрезвычайно сильно вспененная вода, многочисленные поганки и пульсирующие течения указывают на недостаточную глубину и большую вероятность встречи с подводными препятствиями.

Сильно вспененная бочка после крутопадающего слива обычно бывает очень глубокой и опасной; ее глубина может быть значительно больше, чем протяженность вниз по течению, так что вода циркулирует ней скорее не по кругу, а по вертикальному эллипсу. Если же слив пологий, то такая бочка, как правило, оказывается более поверхностной, но очень мощной. Вся энергия потока расходуется именно на ее образование.

Небольшое содержание воздуха в обратном потоке, редкие и нерегулярные крупные пузыри, восходящие течения, неровная линия раздела прямого и обратного течения, пульсация потока — признаки небольшой глубины и неровно-

го дна. Такие бочки распространяются на всю глубину реки. Структура течений в них бывает очень запутанной и непостоянной. Значительная часть энергии потока гасится дном реки. Пловец в такой бочке регулярно ударяется о дно, особенно, когда он пытается поднырнуть под бочку.

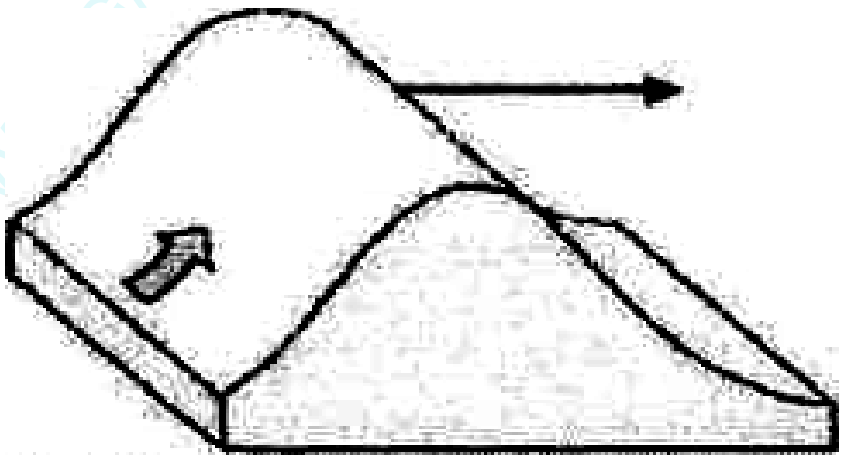
Промежуточный тип бочки — примерно равное соотношение воздуха и воды, нерегулярные крупные пузыри — образуется тогда, когда естественная глубина бочки близка к реальной глубине бассейна под сливом. Такие бочки могут быть весьма мощными, но каяк или пловец погружается в них не так глубоко, как в сильно вспененной бочке. Весло также находит заметную опору и позволяет гребцу поддерживать хотя бы видимость контроля. Пловец может совершить в такой бочке 1—2 оборота, но тем не менее выносится из нее достаточно быстро.

Валы

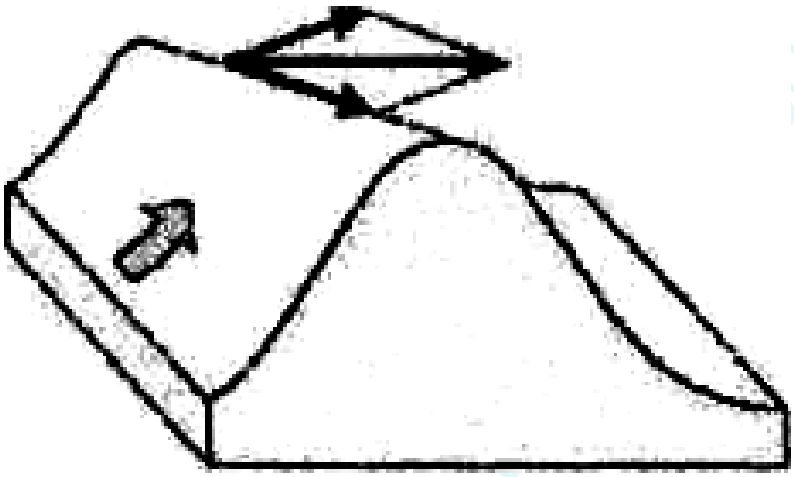
Прямые стоячие валы. Косые валы. Пирамидальные валы. Эволюция вала при изменении расхода воды. Пульсирующие валы. Возмущения водной поверхности могут быть вызваны либо неровностью дна, либо торможением потока. Если изменение энергии потока невелико, возникает «гладкое» возмущение — стоячий вал. Существуют несколько типов валов, но все они объединяются одним общим признаком: в любой точке вала горизонтальная скорость воды направлена по ходу основного потока.

Прямые стоячие валы

Это самый простой тип валов. Гребень такого вала перпендикулярен направлению потока, и вода движется строго вдоль склонов вала вверх и вниз. Ориентация вала относительно берегов может при этом быть достаточно произвольной. Лодка, попавшая на передний (верхний по течению) склон вала, тормозится. Сила тяжести сталкивает ее с вала назад, но течение непосредственно перед валом толкает вперед. В результате лодка встает к валу бортом (или, выражаясь по-водному, лагом) и затем переворачивается навстречу потоку. Однако оба эти движения достаточно просты и хорошо поддаются контролю со стороны гребца, а скольжение с переднего склона вала широко используется для различных маневров и трюков.

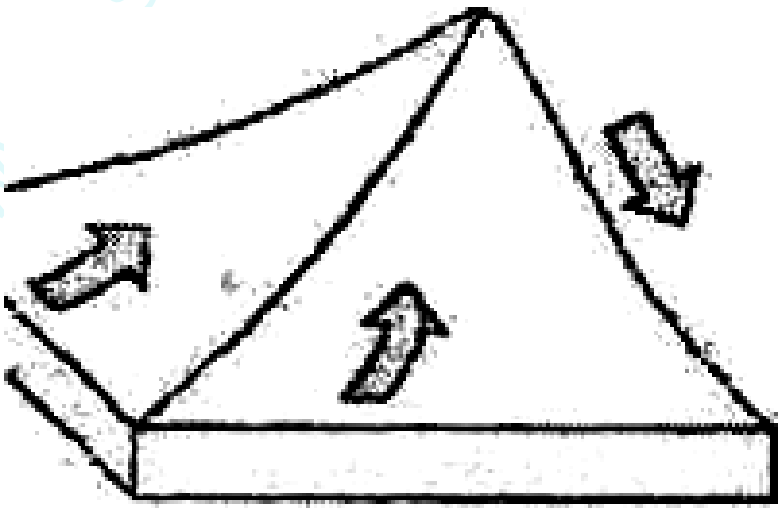


Косые валы отличаются от прямых тем, что скорость течения в самом валу, до и после него имеет составляющую, параллельную гребню. Иначе говоря, поведение лодки на косом валу можно рассматривать как прохождение прямого вала плюс боковой снос. Последний облегчает движение по валу в одну сторону, но препятствует движению в противоположную. При прохождении вала лодка тормозится, однако боковая скорость остается неизменной, поэтому в результате лодка смещается поперек потока.



Пирамидальные валы

Если вал очень узкий, то его гребень превращается практически в точку. Такие валы возникают, например, в конце «языка» после сужающегося слива. На переднем и боковых склонах вала вода движется вверх, и только на заднем — вниз. При заходе на такой вал носом лодка ведет себя по-разному в зависимости от того, в какое место вала вы попадаете. Если вы движетесь строго через центр вала — а сходящиеся боковые струи приводят вас именно в эту точку — то ситуация полностью совпадает с прохождением прямого вала носом. Если умышленно направлять лодку поперек бокового склона, то проходить его наподобие, прямого вала, лагом. Соответственно, поведение лодки в том и в другом случае будет сильно различаться.



В том случае, когда вы заходите на пирамидальный вал лагом, прохождение сильно зависит от того, какое именно место каяка проходит через вершину вала. Если это центр лодки, то ситуация развивается примерно так же, как и при прохождении прямого вала. Если же вершина вала оказывается ближе к носу, то нос тормозится сильнее, а корму течение проносит мимо, и в результате лодка разворачивается кормой вперед. Аналогично, если вершина вала оказывается ближе к корме, то лодка стремится развернуться носом вниз по течению. Такие маневры могут соответствовать замыслу гребца, а могут и противоречить ему.

VI. Правила соревнований

Правила соревнований по гребному слалому

Объектом соревнований по гребному слалому является прохождение трассы, определенной воротами, на бурном участке водного потока, без нарушения правил прохождения трассы и в минимально возможное время.

Организация соревнований

Соревнования проводятся в соответствии с настоящими Правилами и Положением о соревнованиях на текущий год.

К месту проведения соревнований предъявляются следующие требования:

- Местом для проведения соревнований является бурный участок водного потока — участок горной реки или специальное гидротехническое сооружение, на котором установлена трасса с воротами;
- Необходимые параметры участка водного потока:

Длина участка — от 250 до 400 метров;

Перепад (разница между уровнями воды на старте и финише) 3–6 метров. Расход воды — 10–30 и более кубических метров в секунду;

Расход воды во время проведения соревнований постоянный;

Участок водного потока включает в себя полный спектр препятствий: повороты русла, перепады, «улова», «валы», «бочки», камни.

Устанавливаемая на участке водного потока трасса должна удовлетворять условиям.

В случае невозможности выбора места, удовлетворяющего необходимым параметрам, в порядке исключения, допускается проведение соревнований в упрощенных условиях (например, на слаботекущей воде).

Место проведения соревнований должно позволять безопасное проведение соревнований.

На месте проведения соревнований должно быть предусмотрено следующее:

- удобные подъезды;
- организованная парковка автотранспорта;
- места для размещения зрителей (трибуны) с хорошим обзором трассы соревнований;
- место для проведения церемоний открытия и закрытия соревнований;
- офис судейской коллегии, обеспечивающий работу апелляционной комиссии, главного судьи, секретариата, других служб;

-стенды для официальной информации о ходе проведения соревнований;

- оборудованные места для работы судей на старте, финише и воротах на дистанции;

- громкая связь (комментаторская кабина, звукоусиливающая аппаратура, колонки, микрофоны);

- раздевалки для участников соревнований;

- места для хранения лодок (стеллажи);

- санитарно–гигиенические условия (туалеты, урны для мусора).

Соревнования проводят заинтересованные организации, именуемые в дальнейшем - организаторы.

Организаторы:

- определяют место проведения соревнований;

- получают разрешение на проведение соревнований в соответствующих организациях и, в первую очередь, в организациях, на территории которых соревнования проводятся;

- разрабатывают, утверждают (в соответствующих организациях) и рассылают участникам Положение;

- утверждают (в соответствующих организациях) судейскую коллегию;

- готовят материально–техническое, транспортное, хозяйственное, санитарно–гигиеническое и медицинское обеспечение соревнований;

- обеспечивают работу судейской коллегии;

- решают вопросы безопасности и охраны природы.

Организаторы составляют и осуществляют план проведения соревнований и мероприятий с ними связанных, в том числе:

- подготовка места проведения соревнований;

- размещение, организация питания и медицинского обслуживания участников и судей;

- взаимодействие со СМИ;

- организация наглядной агитации.

Положение о соревнованиях

a. Положение является руководящим документом по проведению соревнований, учитывающим особенности конкретных соревнований.

b. Положение не должно противоречить настоящим правилам.

c. Положение готовят и утверждают организаторы совместно с федерацией соответствующего уровня.

d. Положение включает следующую информацию:

- цели и задачи соревнований;

- время и место проведения соревнований;

- руководство проведением соревнований;

- условия допуска и требования к участникам соревнований;

- программу соревнований (виды программы, наличие/отсутствие командных гонок, полуфинала/финала, количество попыток, разделение на возрастные группы и т.д.);

- порядок формирования стартового протокола;

- финансовые условия;

- размер взноса за протест;
- порядок определения победителей;
- порядок и сроки подачи заявок;
- награждение победителей и призеров.

Участники.

Участник соревнований обязан знать и строго соблюдать настоящие правила, Положения о соревнованиях, быть вежливым и корректным по отношению ко всем участникам, судьям и лицам, проводящим и обслуживающим соревнования. Участник имеет право обращаться в судейскую коллегию через представителя своей команды.

Порядок допуска участников к соревнованиям определяется положением о соревнованиях.

Принадлежность к возрастной группе определяется годом рождения на 1 января года проведения соревнований.

Возрастные группы среди молодежи, юношей и девушек следующие:

19-23 года (юниоры и юниорки);

14-18 лет (юноши и девушки);

13-16 лет (юноши и девушки);

12-14 лет (юноши и девушки);

12 лет и моложе (юноши и девушки).

Спортсмены младших возрастных групп среди молодежи, юношей и девушек могут участвовать в соревнованиях среди старших возрастных групп, если это оговорено в положении.

Минимальное количество участников

Индивидуальный или командный вид программы на соревнованиях должен иметь по крайней мере трех участников или три команды, стартующих в этом виде программы.

Для признания соревнований действительными, не обязательно, чтобы эти три участника или команды финишировали.

Виды программы

а. Индивидуальные гонки:

Байдарка–одиночка	женщины (К–1ж)
Байдарка–одиночка	мужчины (К–1м)
Каноэ–одиночка	мужчины (С–1м)
Каноэ-одиночка	женщины (С-1ж)
Каноэ-двойка	мужчины (С-2м)

Командные гонки:

Женщины	3 х К–1	} слалом 3 х К-1
Мужчины	3 х К–1	
Мужчины	3 х С–1	} слалом 3 х С-1
Женщины	3 х С–1	
Мужчины	3 х С–2	слалом 3 х С-2

Команды могут состоять только из тех участников, кто принимал участие в индивидуальных гонках.

В командных гонках каждый спортсмен может выступать больше, чем в одном виде программы. В каждом виде программы спортсмен может участвовать только в одной команде.

Порядок старта

В индивидуальных гонках рекомендуемый порядок старта определяется силой участников — сначала стартуют участники с более слабой спортивной квалификацией.

В командных гонках рекомендуемый порядок старта определяется средним результатом участников командной гонки, а если участник выступал в квалификации в другом виде программы, то для подсчета среднего результата рекомендуется полагать, что он/она в квалификации не стартовал в обеих попытках. Старт осуществляется в обратном порядке этих средних результатов. В исключительных случаях команда(ы) стартует(ют) в начале протокола.

В соревнованиях по усмотрению организаторов могут подводиться итоги и награждение среди юношей и ветеранов.

Спортивная экипировка

Характеристики лодок.

Размеры.

Все типы К–1: минимальная длина 3.50 м, минимальная ширина 0.60 м.

Все типы С–1: минимальная длина 3.50 м, минимальная ширина 0.65 м.

Все типы С–2: минимальная длина 4.10 м, минимальная ширина 0.75 м.

Минимальный вес лодок.

Все типы К–1: 9 кг.

Все типы С–1: 10 кг.

Все типы С–2: 15 кг.

Все лодки должны иметь минимальный радиус закругления каждого конца 2 см. по горизонтали и 1 см. по вертикали.

Рули запрещены на всех лодках.

Лодки должны разрабатываться и оставаться в пределах требуемых измерений.

Байдарка — лодка с закрытой палубой, внутри которой гребец сидит. Гребец передвигает байдарку двухлопастным вёслом. Каноэ — лодка с закрытой палубой, внутри которой гребец стоит на коленях. Гребец передвигает каноэ однолопастным веслом.

Торговые марки и эмблемы.

Лодки, вёсла и одежда могут нести торговые марки, рекламные символы и написанный текст.

Весь рекламный материал должен быть расположен таким образом, чтобы не препятствовать идентификации участника и не сказываться на результате гонки.

Реклама табачных изделий и спиртных напитков запрещена.

Внешний вид участников соревнований должен быть опрятным.

Официальные лица

Апелляционная комиссия.

Каждое слаломное соревнование может иметь апелляционную комиссию. В состав апелляционной комиссии входят: технический делегат, заместитель главного судьи, главный секретарь. Технический делегат является Председателем апелляционной комиссии.

Апелляционная комиссия принимает апелляции на решения главного судьи в случае, если со стороны главного судьи было нарушение правил проведения соревнований, и принимает окончательное решение. Решения апелляционной комиссии должны приниматься в соответствии с настоящими правилами. Апелляционная комиссия может дисквалифицировать участника на весь период соревнования. Апелляционная комиссия решает все вопросы, возникающие во время соревнования, которые не предусмотрены правилами. В случае равенства голосов решение принимает Председатель апелляционной комиссии.

Судейская коллегия

- технический делегат;
- главный судья;
- технический директор;
- заместитель главного судьи;
- главный врач соревнований;
- старший судья на связке;
- судья на воротах;
- стартер;
- помощник стартера;
- предстартовый контроль;
- судья на финише;
- судья-хронометрист;
- главный секретарь;
- заместитель главного секретаря;
- работник секретариата;
- начальник трассы;
- работник трассы;
- контролер лодок;
- начальник службы видеосудейства;
- судья-видеооператор;
- судья-видеосудейства;
- начальник спасательной службы;
- спасатель;
- начальник спасательной службы;
- спасатель;
- начальник информационной службы;
- комментатор;
- сотрудник информационной службы.

Обязанности официальных лиц

Технический делегат назначается Президиумом федерации, проводящей соревнования, по представлению Коллегии судей по гребному слалому соответствующего уровня. Для Всероссийских соревнований кандидатуру технического делегата представляет Всероссийская Коллегия судей по гребному слалому. Технический делегат на соревнованиях является представителем федерации, проводящей соревнования. Технический делегат не должен исполнять обязанности другого официального лица или являться участником соревнования, представителем команды или тренером участника соревнования. Технический делегат обязан: проверить готовность места проведения соревнований, соблюдение организаторами требований к проведению соревнований, строго следить за соблюдением настоящих «Правил» и «Положений о проведении соревнований»; присутствовать при рассмотрении протестов, информировать федерацию, проводящую соревнования о чрезвычайных происшествиях, имевших место во время проведения соревнований; информировать федерацию в письменном виде о любом участнике или официальном лице, чье поведение на данных соревнованиях не соответствует общепринятым моральным и/или спортивным нормам; информировать федерацию о действиях Главного судьи, идущих в разрез с Правилами соревнований и Положением о соревнованиях; не позднее 10 дней по окончании соревнования сдать свой отчет (Приложение №) в федерацию. Жалоба на действия и решения технического делегата подается в Президиум федерации, проводящей соревнование. Технический делегат готовит документы для отчета перед организаторами.

Главный судья руководит проведением соревнований в точном соответствии с правилами и Положением о соревнованиях (выполнение распоряжений главного судьи обязательно для участников, судей и представителей команд), при необходимости разъясняет правила соревнований. Имеет право: отменить соревнования, если к их началу место проведения, оборудование или инвентарь окажутся непригодными, не обеспечена безопасность участников соревнований; прекратить соревнования или сделать временный перерыв в случае неблагоприятных метеорологических условий или по каким-либо другим причинам, мешающим нормальному проведению соревнований; внести изменения в программу и расписание соревнований, если в этом возникла необходимость; задержать объявление результатов и вынести окончательное решение после дополнительного обсуждения, если мнения судей расходятся. Отстраняет от работы судей, совершивших грубые ошибки или не справляющихся с исполнением возложенных на них обязанностей (об этом главный судья должен сообщить в соответствующую судейскую коллегию федерации). Имеет право дисквалифицировать участника или предоставить перезаезд. Рассматривает поступившие во время соревнований протесты и принимает по ним решение. Решение, принятое по поводу протеста является окончательным.

Технический директор отвечает за: подготовку соревнований на месте и проведение соревнований в целом, установку и надежную работу технического оборудования, необходимого для проведения соревнования. Докладывает тех-

ническому делегату и главному судье о готовности технического оборудования к проведению соревнований.

Заместитель главного судьи проводит инструктаж судей перед соревнованиями. Отвечает за расстановку судей по трассе. Руководит работой судей на трассе, с целью гарантировать всем спортсменам справедливое и качественное судейство. Предоставляет главному судье необходимую информацию о происходящем на трассе. Участвует в рассмотрении протестов.

Главный врач соревнований отвечает за своевременное и надлежащее оказание медицинской помощи участникам соревнований, организует работу врачей, другого медицинского персонала. На крупных соревнованиях может вызываться для дежурства «скорая помощь».

Старший судья на связке оценивает прохождение участниками той части трассы, за которую отвечает. После консультаций с судьями на воротах принимает окончательное решение о штрафе участника или его отсутствии и передает данные в секретариат. Следит за ведением протокола о прохождении связки каждым участником. На всероссийских соревнованиях не может быть более трех старших судей на связках от одной спортивной организации.

Судья на воротах оценивает прохождение ворот участником и сообщает свои данные старшему судье на связке. Работает под руководством старшего судьи на связке.

Информация о штрафе на каждой связке показывается каждый раз с помощью соответствующих дисков или табло связки. Эта информация носит справочный характер и не является окончательным решением.

Стартер обеспечивает расположение участников в соответствии со стартовым протоколом, дает разрешение на старт и определяет фальстарт. Он имеет право отказать в старте участнику, если участник:

- Не соблюдает правила безопасности.
- Не является на старт по первому требованию после вызова.
- Не экипирован в соответствии с п. или не имеет стартового номера.
- Не выполняет указания Стартера.

Помощник стартера вызывает участника согласно стартовому протоколу для подготовки к старту, удерживает лодку участника на старте до команды Стартера.

Предстартовый контролер подтверждает, что лодка участника и его спортивная экипировка (каска и спасательный жилет) соответствуют правилам безопасности (см. параграф). Проверяет наличие отметки на лодке о прохождении обмера. Дает разрешение участникам на выход на воду.

Потеря времени из-за несоответствия лодок и экипировки требованиям безопасности не является уважительной причиной опоздания участника на старт.

Судья на финише определяет окончание прохождения трассы и взаимодействует со Стартером. Определяет факт повторного пересечения линии финиша.

Судья — хронометрист определяет точное время пересечения стартового и финишного створов и передает данные в секретариат.

Главный секретарь отвечает за ведение всего документооборота на соревнованиях. Следит за подсчетом и своевременным опубликованием результатов. После окончания соревнований предоставляет всем представителям участвующих команд протоколы результатов в напечатанном виде в полном объеме. Обеспечивает главного судью необходимыми документами для рассмотрения протестов.

Заместитель главного секретаря отвечает за подсчет результатов и их публикацию. Работает под руководством главного секретаря.

Работник секретариата работает под руководством главного секретаря и заместителя главного секретаря.

Начальник трассы отвечает за постановку ворот и других устройств трассы, обеспечивает поддержание трассы в первоначальном виде на протяжении всех соревнований. Докладывает главному судье о готовности трассы к проведению соревнований. По согласованию с главным судьей производит ремонт или регулировку трассы, если это необходимо. Руководит проведением показательных заездов.

Работник трассы работает под руководством начальника трассы.

Контролер лодок производит обмер и взвешивание лодок и спортивной экипировки. При соответствии данных измерений правилам соревнований (параграфу) маркирует лодки и экипировку. Производит контрольные измерения во время соревнования.

Начальник службы видеосудейства организует видеосъемку и использование отснятого видеоматериала на соревнованиях. Ему подчиняются судьи-видеооператоры и судьи видеосудейства. Отвечает за предоставление отснятых видеоматериалов главному судье и апелляционной комиссии для разбора протестов.

Судья-видеооператор производит судейскую видеосъемку прохождения экипажами определенного главным судьей участка трассы. Отснятые видеоматериалы предоставляются в службу видеосудейства.

Судья видеосудейства осуществляет сверку судейских протоколов и отснятого видеоматериала, в случае расхождения обращает на это внимание главного судьи, и с его разрешения вносит исправления в протокол результатов.

Начальник спасательной службы согласно условиям трассы распределяет подчиненных ему спасателей по соответствующим местам в целях наиболее эффективного и быстрого спасения перевернувшихся участников.

Спасатель в соответствии с обстоятельствами спасает участников, которые перевернулись. Он должен иметь в своем распоряжении необходимое оборудование для спасения и оказания первой помощи, должен быть готов оказать эффективную помощь пострадавшему участнику.

Начальник информационной службы организует максимально быстрое доведение информации о ходе соревнований до зрителей, участников, тренеров, представителей СМИ. Ему помогают комментаторы и сотрудники информационной службы.

Комментатор по громкой связи комментирует ход заездов, объявляет результаты заездов, информирует об организации соревнований, рассказывает о текущем состоянии дел в виде спорта, берёт интервью у участников, зрителей, специалистов, чередует информацию с музыкальным сопровождением.

Официальное лицо может выполнять две или более обязанностей.

Никто из официальных лиц не имеет право подзывать или каким-либо способом давать технические советы участникам, находящимся на трассе.

Судье на воротах запрещено любым способом привлекать внимание участников, какую бы ошибку они не совершали.

Заявки

Заявки на соревнования должны быть составлены согласно инструкциям, указанным в положении.

Заявка должна содержать:

- название спортивной организации или клуба, к которому принадлежат спортсмены.
- фамилию и имя каждого участника, его возраст и спортивную квалификацию.
- виды программы, в которых участники или команды будут принимать участие.
- фамилии и имена руководителя команды, судей и другого персонала.
- фамилии и инициалы личных тренеров каждого спортсмена.

Стартовый протокол

Стартовый протокол составляется секретариатом соревнований и утверждается главным судьей и главным секретарем.

Попытки

Слаломные соревнования состоят из двух попыток. Порядок старта в обеих попытках одинаковый. Для окончательного итога берется лучший результат. Организаторы могут устраивать квалификацию, полуфиналы и финалы. Порядок старта в полуфинале — обратный результатам квалификации. Порядок старта в финале — обратный результатам полуфинала. Если проводятся полуфиналы и финалы, то полуфинал и финал состоят из одной попытки.

Трасса полуфинала/финала может быть изменена после квалификации.

В командных гонках соревнования могут быть сокращены до одной попытки

Программа соревнований

Как минимум за 12 часов до начала соревнования Главная судейская коллегия должна подготовить окончательное расписание соревнований, содержащее время заездов и других мероприятий, время когда трасса (участок реки, где будет установлена трасса) закрыта для нахождения на ней участников, кроме стартующих в соответствии со стартовым протоколом, и стартовый протокол квалификации с указанием имен участников и их спортивных организаций и клубов.

При составлении программы соревнований следует руководствоваться следующими принципами:

Старты в индивидуальных гонках проводятся перед командными гонками. Полуфиналы и финалы должны быть после командных гонок.

В исключительных случаях квалификация может проходить в течение нескольких дней. Соревнования в одном виде программы должны полностью проходить в течение одного дня.

Порядок заездов сообщается в положении, а интервалы между заездами, указанные в программе соревнований, определяются организаторами.

Изменение и отзыв заявок

Сообщение об изменениях или отзывах заявок должно быть сделано во время совещания руководителей команд или в письменном виде не позднее, чем за 1 час до первого заезда программы в день соревнований.

Отзыв заявки является окончательным и перезаявка этих же участников или всей команды невозможна.

Изменения в заявке должны быть переданы Главному судье в письменном виде.

Стартовые номера

Стартовые номера должны быть предоставлены организаторами соревнований. Стартовый номер размещается на спине и на груди участника. На номере может быть размещена любая информация (в том числе и реклама) не мешающая идентификации участника.

Цифры на номерах должны быть не менее 15 см высотой и 2 см толщиной.

Стартовые номера следует закреплять на туловище спортсмена так, чтобы они были хорошо видны. В С-2 номер крепится на туловище переднего гребца.

Каждый участник несет ответственность за свой стартовый номер.

Права и обязанности руководителя команды

Каждый руководитель команды имеет право получить не менее чем за 5 часов до начала соревнований в письменном виде указания, содержащие следующую информацию:

Стартовый протокол.

Подробное расписание соревнований.

Время, когда трасса открыта.

Расположение линии старта.

Расположение линии финиша.

Интервал между стартами.

Сигнал, которым Стартер дает старт, сигнал, который дает судья для освобождения трассы участником (свисток).

Место, где расположен офис соревнования и апелляционной комиссии.

Время и место обмера лодок.

Способ транспортировки лодок с финиша на старт, если это необходимо.

Указания по поводу проведения тренировок.

Место для допинг-контроля (если необходимо).

WWW.GASU.RU

Совещание руководителей команд должно быть проведено в необходимое время до начала соревнований. Должны быть дополнительные инструкции участникам соревнований.

Утверждение трассы.

Изменения и/или отзыв заявок

Руководитель команды обязан обеспечивать спортсменов своей команды необходимой информацией о ходе соревнований, вовремя подавать протесты главному судье (если необходимо).

Меры безопасности

Все лодки должны быть непотопляемыми и оснащены с обоих концов захватами, закрепленными не более чем на 30 см от носа и кормы лодки.

В спорных случаях непотопляемость лодки проверяется заполнением ее водой. Полностью заполненная водой лодка должна держаться на поверхности воды.

Захваты могут быть в виде веревочных петель, веревки с ручкой на конце, веревки от носа до кормы лодки или ручки, являющейся неотъемлемой частью конструкции лодки.

Захваты должны допускать в любой момент легкое вставление кисти руки до основания большого пальца для последующего вытягивания лодки.

Материал для захватов должен быть не менее 6 мм диаметром или сечением не менее 2 х 10 мм.

Привязывание захватов не допустимо.

На каждом участнике должны быть каска и спасательный жилет.

Спасательный жилет должен удерживать на поверхности воды груз весом не менее 6 кг и иметь такую конструкцию, которая позволяла бы человеку, находящемуся в сознании, удерживаться на поверхности воды лицом вверх.

Каска должна обеспечивать достаточную защиту головы спортсмена от удара. Также каска должны быть оборудована прочным подбородочным ремнем.

Конструкция лодки должна обеспечивать беспрепятственное отделение участника от лодки в любое время.

Каждый участник соревнований должен уметь плавать и знать об опасности гребного слалома, о чем в заявке должна быть его подпись.

Трасса

Трасса должна быть полностью проходимой по всей своей длине и обеспечивать равные условия для лево- и правосторонних гребцов С–1.

Трасса должна содержать:

- минимум одна комбинация ворот, берущаяся несколькими способами;
- постоянные изменения направления движения и использовать естественные и искусственные водные препятствия (улова, валы, бочки, струи и т.п.).

Длина трассы должна быть не менее 250м и не более 400м, измеряя от линии старта до линии финиша.

Рекомендуемое минимальное время прохождения трассы для К–1м должно быть около 100 сек.

Должны быть зоны разминки и заминки на воде.

Зоны разминки и заминки не должны мешать старту и финишу участников.

На трассе должны быть естественные и/или искусственные препятствия.

Команды, допущенные к соревнованиям должны иметь свободный (бесплатный) доступ к трассе во время тренировочной недели и во время соревнований.

Трасса должна иметь не более 25-ти ворот и не менее 18-ти ворот, из которых не менее 6-ти и не более 8-ми должны быть обратного хода.

Последние ворота трассы должны находиться не ближе 15 м и не далее 25 м от линии финиша.

Организаторам рекомендуется ставить быструю трассу без помех и препятствий для участников. Ворота должны быть правильно обозначены (цветом вех и номерными табличками). Ворота должны располагаться так, чтобы обеспечить достаточное место для их прохождения участником без штрафа и безошибочное судейство.

Трасса делится на участки (связки) по количеству ворот (не более 6 ворот в каждой связке). На каждую связку назначается старший судья, отвечающий за судейство на данном участке трассы. Ему подчиняются судьи на воротах.

Если во время заезда в каком-либо виде программы Главный судья решит, что произошло значительное изменение уровня воды, которое может быть исправлено, он может остановить соревнования, пока не восстановится обычное состояние воды.

Если во время соревнования неожиданные обстоятельства изменят природу или рисунок трассы, то только Главный судья может разрешить изменение положения ворот.

Утверждение трассы

Не позднее, чем за 1 час до начала первой попытки (или полуфинала/финала, если он проводится) прохождение трассы должно быть продемонстрировано желательно не участвующими в соревновании спортсменами, способными взять все ворота. В идеале, для демонстрационной гонки необходимы лодки: С–1 на правую руку, С–1 на левую руку, К–1м, К–1ж и С–2. Все спортсмены должны быть способны взять ворота. Состав демонстрационной гонки утверждается главным судьей. Демонстрацией трассы руководит начальник трассы.

Соответствие трассы целям соревнований и настоящим правилам определяется Главным судьей, Техническим делегатом, Заместителем главного судьи при участии представителей команд. Организаторам необходимо предусмотреть время для изменения трассы.

Если трасса признана по каким-либо причинам неприемлемой, вышеперечисленные лица должны принять конкретное решение.

Если более чем половина из них высказалась за изменение трассы, то она должна быть изменена.

В случае, если трасса особенно трудна, то по требованию более половины руководителей команд организаторы должны сократить трудности для некоторых видов программы.

После голосования и утверждения трассы не должно быть никаких изменений.

Старт официальной попытки дается не ранее, чем через 20 минут после объявления об утверждении трассы.

Тренировка

Официальные тренировки регламентируются организаторами соревнований.

Старт дается прямо вверх или вниз по течению. Угловое отклонение от направления потока не допускается.

Каждая лодка до команды Стартера должна удерживаться на стартовой позиции Помощником стартера.

В командной гонке вторая и третья лодки должны быть неподвижны (лучше удерживаемые), пока не стартует первая лодка.

Во всяком случае, спортсменам необходимо придерживаться особых указаний Стартера.

Порядок старта

В индивидуальных гонках стартовый интервал устанавливается не менее 45 секунд.

В командных гонках стартовый интервал устанавливается не менее 90 секунд.

Фальстарт

Фальстартом является начало движения лодки до команды стартера.

Только Стартер определяет наличие фальстарта и подает условный сигнал к освобождению трассы.

В случае фальстарта Стартер извещает об этом Главного судью соревнования.

Участник или команда допустившие фальстарт дисквалифицируются на эту попытку решением Главного судьи.

Финиш

Линия финиша должна быть отмечена четко с обеих сторон и проходит от одного берега до другого.

Заезд участника завершен, когда он/она пересекает туловищем линию финиша. За пересечение линии финиша более одного раза при прохождении одной попытки участник или команда дисквалифицируются на эту попытку решением Главного судьи.

В командной гонке все три лодки должны пересечь линию финиша в интервале 15 секунд.

В случае пересечения линии финиша в перевернутом виде (см. п.п. 27.4.3) участник или команда считается не финишировавшей.

Обозначение ворот

Ворота состоят из одной или двух подвешенных вех, раскрашенных зелеными и белыми кольцами для ворот вниз по течению и красными и белыми кольцами для ворот вверх по течению. Ширина каждого кольца 20см. Нижнее кольцо всегда белое. Если ворота состоят из одной подвешенной вехи, вторая веха размещается над соответствующим берегом для обозначения линии ворот.

WWW.GA...ASU.RU

Линией ворот является отрезок, соединяющий вертикальные проекции нижних концов вех.

Ширина ворот из двух вех должна быть не менее 1,2м и не более 4м по осям вех. Вехи должны быть длиной от 1,6 м до 2 м, толщиной от 3,5 до 5,0см, весом, достаточным для того, чтобы движение, обусловленное ветром, не было слишком сильным.

Расстояние от нижнего конца вехи до поверхности воды должно быть приблизительно 20 см и вехи не должны раскачиваться от движения воды.

Ворота нумеруют в порядке их прохождения.

Таблички нумерации ворот должны быть размером 30 х 30 см. Номерные знаки должны быть нарисованы на обеих сторонах табличек черной краской на желтом или белом фоне. Каждая цифра должна быть высотой 20 см с шириной линии рисунка 2 см. Противоположная от стороны правильного прохождения ворот сторона таблички должна быть перечеркнута по диагонали красной линией из левого нижнего в правый верхний угол.

Если цвет вех не соответствует табличке, правильное направление прохождения ворот определяется табличкой.

Номер таблички должен быть четко виден с позиции судьи, который обслуживает эти ворота.

Прохождение трассы

Все ворота должны быть пройдены участником в порядке последовательной нумерации.

Все ворота должны быть пройдены в соответствии с указаниями, размещенными на лицевой стороне номерных табличек, как определено в пункте .

Все ворота могут быть пройдены с правильной стороны ворот любым способом.

Началом прохождения ворот следует считать момент, когда:

Лодка или весло, или тело участника касается вехи.

Либо часть головы участника (в С–2 - одного из участников), пересекает линию ворот.

Прохождение ворот считается законченным, когда начато прохождение любых следующих ворот или пересечена линия финиша.

Для зачета правильного прохождения ворот должны быть выполнены следующие условия:

Полностью вся голова участника или полностью две головы участников (в С-2) должны пересечь линию ворот с правильной стороны, в соответствии с планом трассы.

Часть лодки должна пересекать линию ворот в тот же момент когда ее пересекает голова полностью.

В С-2 экипаж должен пересекать линию ворот как одно целое, то есть, от момента пересечения линии ворот головой первого участника до момента пересечения линии ворот головой второго участника часть лодки должна находиться на линии ворот.

WWW.GA...ASU.RU

Безошибочным является прохождение ворот полностью головой участника (в С-2 полностью две головы участников) и одновременно частью лодки, в соответствии с планом трассы без касания вех телом, веслом или лодкой.

Штрафы

0 очков штрафа - правильное прохождение ворот без ошибок.

2 очка штрафа - правильное прохождение ворот с касанием одной или обеих вех.

За касание вех на одних воротах максимальный штраф 2 очка. Повторное касание той же или обеих вех не штрафуется.

50 очков штрафа:

- касание ворот (как одной, так и двух вех) с неправильным прохождением.

- умышленное откидывание вех с целью прохождения ворот (не судится, если тело и лодка участника уже были в положении, позволяющим правильное взятие ворот).

- голова участника (в С–2 - одного из участников) пересекает линию ворот в перевернутом положении, целиком под водой.

- прохождение ворот в отличном, от указанного в схеме трассы, направлении. Во время любого прохождения ни одна часть головы не должны пересекать линию ворот в неправильном направлении.

Пропуск ворот

Пропуск ворот определяется, когда начато прохождение следующих ворот или пересечена линия финиша.

Голова участника пересекает линию ворот без одновременного пересечения линии ворот частью лодки.

В командной гонке превышение лимита в 15 секунд при пересечении линии финиша.

Пересечение линии ворот частью головы.

В С-2 экипаж пересекает линию ворот не как одно целое (смотри п.26.6.3).

Повторное безошибочное взятие ворот не штрафуется.

На одних воротах возможно получить не более 50 очков штрафа.

Судья принимает решения на основании того, что он видит и в чем абсолютно уверен.

Сигналы судей на воротах

Сигнальные диски или карточки используются для сообщения зрителям о штрафных очках. Эта информация носит справочный характер и не является окончательным решением.

Желтый диск или карточка с числом 2 и красный диск или карточка с числом 50. Числа должны быть черными и быть нанесены с обеих сторон.

Сигналы подаются в следующем порядке:

При правильном прохождении ворот без штрафа сигнал не подается.

При прохождении со штрафными очками поднимается устойчиво желтый или красный диск или карточка (с числами 2 или 50) в соответствии с полученным штрафом либо штраф добавляется к штрафу на табло связки.

При дисквалификации или удалении с трассы судья размахивает красным диском из стороны в сторону.

www.c...ASU.RU

Освобождение трассы

Участник, стартовавший ранее, обязан уступить дорогу, если его догоняет следующий за ним участник.

Догоняющий участник обязан проходить трассу должным образом. Если он/она догоняет в результате пропуска ворот, тогда считается, что он помешал предыдущему участнику.

Если в индивидуальной гонке одному участнику помешал другой участник, то он/она имеет право на перезаезд с разрешения Главного судьи.

В командных гонках: если участнику из одной команды помешал участник из другой команды, то его команда имеет право на перезаезд с разрешения Главного судьи; если тот участник, кому помешали и тот, кто помешались одной команды, то перезаезд не предоставляется.

В случае предоставления перезаезда результаты попытки участника/команды, на которую предоставлен перезаезд, полностью аннулируются.

Переворот

Переворот является окончательным, если лодка перевернулась вверх дном и участник (в С–2 один из участников) полностью покинул лодку.

Эскимосский переворот не является окончательным переворотом. В командной гонке члены команды могут помогать друг другу в исполнении эскимосского переворота.

Время прохождения трассы

Время прохождения трассы измеряется:

- в индивидуальной гонке от момента пересечения корпусом участника (или официальным электронным устройством на корпусе участника или лодки) линии старта до момента пересечения линии финиша корпусом участника (или официальным электронным устройством) (в С–2 – корпусом первого гребца, который пересекает линию).

- командной гонке время измеряется от момента старта первой лодки до момента финиша последней лодки.

- в момент пересечения линии финиша участник должен держать весло обеими руками и не пытаться пересечь луч финишного устройства веслом до пересечения его корпусом (контролируется Судьей на финише).

Время в каждой попытке засекается с точностью до 1/100 доли секунды, и результаты округляются до ближайшей 1/100 доли секунды.

Подсчет и объявление результатов

Подсчет результатов производится следующим образом: к времени прохождения трассы в секундах прибавляются штраф на воротах (количество секунд штрафа равняется количеству очков штрафа).

Образец подсчета:

Время прохождения: 2 мин 20,82с = 140.82
Штрафные очки: 2 + 2 + 50 = 54.00

Результат = 194.82

WWW.GASU.RU

В командной гонке время прохождения дистанции измеряется между стартом первой лодки команды и финишем последней. Штраф командной гонки равен сумме штрафа всех лодок команды.

Подсчитанный результат участника или команды с указанием стартового номера, штрафных очков по воротам и времени прохождения трассы должен быть объявлен и вывешен в определенном месте.

При объявлении результатов применяются следующие сокращения:

Н/ФИН — участник не финишировал;
Н/СТ — участник не стартовал;
ДИСКВ/П — участник дисквалифицирован на попытку;
ДИСКВ/С — участник дисквалифицирован на соревнования.

В случае Н/ФИН, Н/СТ, ДИСКВ/П результат участника в попытке полагается равным 999 для подсчета результата в виде программы и определения места.

В случае ДИСКВ/С место не присуждается.

Если более одного участника или команды показали результат Н/ФИН, Н/СТ, ДИСКВ/П или ДИСКВ/С они сортируются по наименованию команды.

Результаты в протоколе не финишировавших и дисквалифицированных на попытку участников и команд не должны включать результаты, показанные до момента схода с дистанции или дисквалификации. Если гонка состоит из нескольких попыток, то результаты показываются только для попыток, в которых участник или команда финишировала.

Участникам, дисквалифицированным на соревнования, место не присуждается. Все результаты такого участника аннулируются, начиная с гонки, в которой он был дисквалифицирован.

Одинаковый результат

В случае равенства результата у участников или команд в лучшей попытке, первенство определяется по худшей попытке. Если результаты худшей попытки одинаковы, объявляется ничья.

Если два или более участника заняли одинаковое место, дающее право на попадание на следующий этап соревнований (полуфинал или финал), то все они попадают на следующий этап.

Награждение медалями в случае одинакового результата:

Если два экипажа заняли первое место, то серебряные медали не вручается.

Если три или более экипажа заняли первое место, то серебряные и бронзовые медали не вручается.

Если два или более экипажа заняли второе место, то бронзовые медали не вручаются.

Если два или более экипажа заняли третье место, то все награждаются бронзовыми медалями.

Протесты

Один протест подается только на одно решение официального лица.

Протест на участие в заезде должен быть подан главному судье соревнований не позднее, чем за один час до начала заезда.

Протест должен быть подан в письменном виде Представителем команды не позднее чем через 20 минут после опубликования последнего результата соответствующего вида программы в соответствии с пунктом лично Главному судье и сопровождаются взносом (в размере, оговоренном в положении). Взнос возвращается, если протест удовлетворен.

Время подачи протестов может быть увеличено, о чем должно быть указано в расписании соревнований.

Протест против решения судьи может быть подан, если:

Судье плохо или вообще не было видно прохождения ворот.

Предполагается, что решение судьи является, возможно, или очевидно ошибочным.

Очевидны нарушения в проведении соревнования.

Главный судья оценивает обоснованность протеста. Он/она выслушивает объяснения судей и использует другую важную для решения спорного вопроса информацию. Главный судья объявляет свое решение в письменном виде всем командам, которых этот протест затрагивает. Решения, принятые главным судьей, публикуются в определенном месте и объявляются комментатором.

По усмотрению Главного судьи, при рассмотрении материалов по поводу фактических или технических ошибок в процессе судейства может быть проведено расследование (бесплатно).

Апелляция к апелляционной комиссии

Апелляция к апелляционной комиссии (далее апелляция) должна быть подана Представителем команды в письменном виде. Апелляция подается в секретариат.

Апелляция должна сопровождаться взносом в размере указанном в положении. Взнос возвращается, если апелляция частично или полностью удовлетворена.

Апелляция может быть подана, если есть нарушение правил проведения соревнований или положения о проведении соревнования со стороны главного судьи. В апелляции указывается пункт правил или положения, который был нарушен главным судьей.

Апелляция на решение Главного судьи, принятое во время соревнований, должна быть подана не позднее 20 минут после публикации этого решения (в случае апелляции на предоставление перезаезда не позднее 20 минут после перезаезда).

Апелляция по поводу допуска участника к соревнованиям может быть подана до начала соревнований.

Председатель апелляционной комиссии должен немедленно собрать апелляционную комиссию, если сочтет, что апелляция подана на законном основании.

Апелляционная комиссия должна принять свое решение и объявить его в течение 60 минут после начала совещания.

Решение апелляционной комиссии должно быть обосновано и представлено в письменной форме.

www.CASU.RU

Апелляционная комиссия обязана консультироваться с судьями и другими официальными лицами для того, чтобы получить необходимую информацию для принятия своего решения.

Дисквалификация на попытку

Если участник стартует на лодке или со снаряжением не соответствующими правилам, то Главный судья может дисквалифицировать его на данную попытку.

Участник, который принимает помощь со стороны (фиксируется судьей на соответствующем участке трассы), дисквалифицируется на данную попытку Главным судьей.

Под помощью со стороны подразумевается следующее:

Передача или бросание участнику запасного весла или его/ее собственного потерянного весла.

Направление, толкание или приведение в движение лодки или спортсмена кем-либо другим, кроме самого участника.

Руководство действиями спортсмена при помощи электроакустической аппаратуры или радиотелефонов (т.е. радиотелефонная связь между участником и другим лицом).

Участник, покинувший лодку, считается не финишировавшим. Если участник покидает лодку во время командной гонки, вся команда считается не финишировавшей и должна немедленно покинуть трассу по команде судьи на соответствующем участке трассы.

Если команда после окончательного переворота одного из участников (см. п.) продолжает прохождение ворот, она дисквалифицируется на данную попытку решением Главного судьи.

Участник не готовый стартовать в соответствии с расписанием по своей вине, может быть дисквалифицирован на данную попытку решением Главного судьи.

Участник, допустивший фальстарт, дисквалифицируется на данную попытку решением Главного судьи после консультации со Стартером.

Участник, повторно пересекший линию финиша, дисквалифицируется на данную попытку решением Главного судьи после консультации с Судьей на финише.

Судья, в зоне ответственности которого произошло нарушение, влекущее дисквалификацию, должен отметить произошедшее в протоколе и немедленно известить главного судью.

Любой участник, чье поведение нарушает общественный порядок и/или мешает проведению соревнования, дисквалифицируется на попытку Главным судьей с формулировкой «за неспортивное поведение» (пункт 36.9). Дисквалификация вступает в силу с момента нарушения порядка. Результаты участника в последней попытке аннулируются. Другим членам команды (тренер, представитель команды и т.д.) и официальным лицам, чье поведение нарушает общественный порядок и/или мешает проведению соревнования, выносится предупреждение. За повторное нарушение указанные лица дисквалифицируются на соревнования (см. пункт 37.2).

Неспортивное поведение – поведение членов команды (участник, тренер, представитель команды и т.д.) или официальных лиц (неуважительное обращение словом или жестом, или касание; использование выражений или жестов, наносящих оскорбление; пререкание) по отношению к официальным лицам, работникам соревнования, тренерам, представителям команд, другим участникам соревнования, зрителям во время проведения соревнования.

Дисквалификация на соревнования

Участник, который стремится улучшить свой результат нечестным путем, нарушает правила, оспаривает их законность, дисквалифицируется на данные соревнования.

Если участник вынужден нарушить правила вследствие действий другого лица, вопрос о его/ее дисквалификации решает главный судья.

Любой член команды (участник, тренер, представитель команды и т.д.) или официальное лицо, чье поведение повторно и/или грубо нарушает общественный порядок и/или повторно и/или серьезно мешает проведению соревнования, может быть дисквалифицирован на соревнования Главным судьей с формулировкой «за грубое неспортивное поведение» (пункт 37.3). Дисквалификация вступает в силу с момента нарушения порядка. Результаты участника в соответствующем заезде аннулируются.

Грубое неспортивное поведение – поведение членов команды (участник, тренер, представитель команды и т.д.) или официальных лиц (повторное неспортивное поведение – пункт 36.9, и/или угроза, запугивание, агрессивное поведение, акт насилия) по отношению к официальным лицам, работникам соревнования, тренерам, представителям команд, другим участникам соревнования, зрителям во время проведения соревнования.

В случае, если достоверно установлен факт нахождения на трассе (на участке реки под трассу, указанном организаторами) участника, когда трасса закрыта, участник дисквалифицируется на данные соревнования.

Применение запрещенных допинговых средств (по списку ВАДА) не допускается. В случае положительного результата анализа на допинг участник дисквалифицируется на данные соревнования. Далее о его участии в соревнованиях и тренировочных сборах решение принимает антидопинговая комиссия Федерации гребного слалома России.

В случае дисквалификации после соревнований за применение допинга или нелегитимное участие:

- аннулируются все показанные результаты и занятые места,
- пересчитываются результаты
- публикуются исправленные версии протоколов,
- производится повторное награждение медалями, если это необходимо.

Призер и/или победитель соревнований, отсутствующий на церемонии награждения без уважительных причин, может быть дисквалифицирован на следующие соревнования того же ранга решением соответствующей федерации, проводящей соревнования. Эта же федерация определяет, является ли причина отсутствия уважительной.

WWW.CANOE-KASU.RU

Правила проведения соревнований по рафтингу

Формат соревнований, требования к организации дистанций, правила проведения соревнований, система начисления очков, подведение итогов в группах А и В разработаны по рекомендациям Международной Федерации Рафтинга (МФР).

Обеспечение безопасности участников и судей во время проведения соревнований по рафтингу

Страховка с воды.

Количество страхующих с воды судов должно совпадать с категорией сложности реки. Страхующие суда располагаются в уловах на протяжении всей дистанции сразу после опасных для прохождения порогов. Страхующие суда должны быть укомплектованы спасательными концами, ножами-стропорезами и аптечками, позволяющими оказать первую помощь при невозможности быстрой транспортировки пострадавшего в место расположения стационарного медицинского пункта или приписанной к соревнованиям машине скорой помощи.

Страховка «на живца».

Сразу за серьезными препятствиями, начиная с четвертой категории сложности, организуется страховка на живца. На выверенном спасательном конце карабином к петле в спасательном жилете пристегивается спасатель, выполняющий роль «живца». При полном натяжении спасательного конца спасатель должен оказаться на безопасном участке реки. Во время спасательных действий спасатель прыгает с берега в воду, после чего удерживает пострадавшего. Расположение спасательного конца должно обеспечивать прибивание «маятником» к берегу спасателя и пострадавшего. На закрепленном к берегу спасконце должен находиться второй спасатель готовый, в случае необходимости, отвязать/обрезать спасконец, либо ускорить заведение спасконца маятником к берегу. Кроме того, этот спасатель должен быть укомплектован еще одним береговым спасательным концом.

Страховка береговым спасконцом.

Эта страховка позволяет помочь оказать помощь участнику, способному ее принять. Веревка с карабином или петлей на конце бросается пострадавшему, за которую он держится пока его прибивает маятником к берегу. Верхний конец веревки должен быть надежно закреплен узлом на берегу и позволяющим быстро его освободить при необходимости.

Самостраховка - самый эффективный способ страховки на бурной воде. Она выполняется потерпевшим переворот экипажем самостоятельно. Навыки самостраховки экипажа проверяются во время квалификационных заездов. Экипаж должен быть укомплектован не менее чем двумя фаловыми концами с карабином, позволяющим, пристегнув карабин к шнуровке днища, осуществить обратный переворот судна. После этого участники оказывают друг другу помощь при влезании на судно.

Если у спасателей возникает необходимость остановить или задействовать рафт, находящийся на воде для выполнения спасработ, то экипаж рафта обязан выполнить требование спасателей.

Каждый спортсмен во время проведения этапов должен быть экипирован обязательными индивидуальными средствами страховки, к которым относятся: спасжилет, обеспечивающий запас плавучести не менее 7,5 кг, шлем, полный гидрокостюм (при температуре воды ниже +15 С, закрытую гидрообувь, нож-стропорез. В обязательный комплект спассредств экипажа входят: 2 фаловых конца с карабинами и чальный конец.

Перед началом соревнований техническая комиссия проверяет наличие и соответствие требованиям безопасности индивидуальных и командных средств страховки. После чего суда и спасжилеты маркируются. Наличие маркировок проверяется технической комиссией перед стартом каждой дистанции. В случае несоблюдения командой требований технической комиссии, экипаж отстраняется от участия в соревнованиях.

Сразу после финиша экипаж выполняет указания судьи на финише и причаливает в заданном месте для обеспечения страховки с воды следующих экипажей. Экипаж, не выполняющий распоряжения судейской страховки, а также демонстрирующий неуважение к своей безопасности, подвергающий опасности другие экипажи снимается с дистанции.

Для безопасного преодоления порогов Судейской коллегией может назначаться судья-диспетчер, который дает приближающимся к порогу судам указания по мегафону о порядке прохождения ими препятствия. Команды должны безоговорочно следовать указаниям судьи-диспетчера. Экипаж, не подчинившийся его команде, дисквалифицируется на данной дистанции.

По решению ГСК преодоление опасных порогов может производиться по суше. Наблюдение за правильностью обноса рафтов осуществляется специальным членом Судейской коллегии. Команда, нарушившая правила преодоления опасного порога дисквалифицируется.

В случае, если один из спортсменов команды получил травму или не может продолжать прохождение дистанции, экипаж судна обязан передать его спасателям или врачу соревнований.

Перед началом каждого этапа начальник спасательной службы информирует представителей команд об особых требованиях безопасности, вызванных индивидуальными особенностями участков рек, на которых проводятся этапы.

После квалификационных заездов ГСК принимает решение о возможности дальнейшего участия экипажа в соревнованиях.

Одежда и экипировка судей должна обеспечивать надежную влаго-, ветро- и теплозащиту. Судьи выполняющие свои обязанности в особо опасных местах(например, непосредственная близость к порогу, в каньоне под отвесной стеной), распоряжением начальника службы безопасности оснащаются дополнительными средствами защиты(касками, спасжилетами и т.д.)

Организаторы соревнований обязаны обеспечивать постоянное присутствие на соревнованиях и в лагере участников врача или бригады скорой помощи, укомплектованных необходимым набором медикаментов.

При отсутствии штатной машины скорой помощи организаторы обязаны предоставить в распоряжение врача дежурную машину с водителем.

www.c...ASU.RU

Все участники соревнований должны быть застрахованы от несчастного случая и внезапного заболевания. Представитель команды при подаче заявок представляет в ГСК страховой полис на каждого участника, гарантирующего возмещение затрат на медицинскую помощь, эвакуацию с места проведения соревнований и компенсацию при несчастном случае.

Перед началом соревнований каждый участник Чемпионата подписывает специальную форму, в которой признает повышенную опасность проводимых соревнований и берет на себя ответственность за свою жизнь и здоровье.

Судейская бригада

Главный судья соревнований -1 чел.

Секретариат соревнований

Главный секретарь соревнований - 1 чел.

Заместитель главного секретаря соревнований - 1 чел.

Секретарь соревнований - 2 чел.

Судейство на дистанциях

Заместитель главного судьи по судейству -1чел.

Старший судья на старте - 1 чел.

Судья на старте - 2 чел.

Старший судья на воротах - 12 чел.

Судья на воротах - 12 чел.

Старший судья на финише - 1 чел.

Судья на финише - 2 чел.

Судья- диспетчер - 1 чел.

Служба Информации

Старший судья-информатор - 1 чел.

Судья-информатор - 1 чел.

Служба страховки и спасения на воде

Начальник спасательной службы -1 чел.

Спасатель с воды - 8 чел.

Спасатель с берега (живец) - 8 чел.

Комендантская служба

Комендант соревнований -1чел.

Комендант лагеря - 1 чел.

Водитель пассажирского автобуса - 2 чел.

Водитель грузового автомобиля - 2 чел.

Рабочий - 4 чел.

Служба связи

Начальник связи -1 чел.

Связист - 2 чел.

Служба дистанций

Начальник дистанции-1 чел.

Постановщик дистанций - 6 чел.

Медицинская служба

Врач соревнований -1 чел.

Фельдшер - 2 чел.

Медсестра - 1 чел.

Водитель скорой помощи - 1 чел.

Формат соревнований

Соревнования проводятся в категориях «А» и «В». В категорию «А» входят международные классы судов - R-6, R-4.

В категорию «В» - остальные суда, указанные в положениях о соревнованиях.

К участию в соревнованиях по рафтингу среди взрослых допускаются команды региональных объединений и клубов, состоящие из спортсменов не моложе 16 лет, умеющие плавать, а к соревнованиям юниоров - не моложе 14 лет, умеющие плавать.

Соревнования проводятся в следующих дисциплинах: квалификация, параллельный спринт, слалом, длинная гонка.

Квалификация

Соревнования открываются квалификационными заездами обязательными для всех команд. В них определяются стартовые позиции следующего этапа. Неучастие в данных соревнованиях или проявленная в них неподготовленность могут служить поводом для решения ГСК о не допуске команды к участию в остальных дисциплинах.

В квалификационном заезде порядок старта определяется жеребьевкой.

Старт дается согласно стартового протокола, по готовности спасательной службы. Продолжительность заезда 1-3 минуты.

Квалификационные заезды проводятся на участках реки не выше третьей категории сложности. Организаторы соревнований, используя искусственные и естественные препятствия, обязаны смоделировать условия прохождения экипажами самых сложных участков реки, используемых в данных соревнованиях.

В случае если на квалификации количество команд нечетное, то экипаж, показавших худший результат не допускается к выступлению в дисциплине «Параллельный спринт».

Параллельный спринт

Протяженность трассы - от 500 до 1 000 метров с обязательным преодолением порога.

Рекомендуемой время заезда в параллельном спринте - 2-3 минуты.

В параллельном спринте одновременно стартуют два экипажа.

Линия старта должна обеспечивать максимально равные условия для обеих команд.

Заезды проводятся на выбывание.

Пары формируются в соответствии с текущим рейтингом. Например при 20 командах.

Порядок старта в первом круге:

Десятый против двадцатого;

Девятый против девятнадцатого;

Восьмой против восемнадцатого;

Седьмой против семнадцатого;
Шестой против шестнадцатого;
Пятый против пятнадцатого;
Четвертый против четырнадцатого;
Третий против тринадцатого;
Второй против двенадцатого;
Первый против одиннадцатого.

Восемь победителей первого круга выходят в четвертьфинал. Проигравшие в заездах первого круга получают места по показанному времени (при 20 командах места по времени получают две команды выигравшие свои заезды, но показавшие худшее время среди выигравших команд. Эти две команды получают места выше проигравших, и их время сравнивается между собой). Порядок старта во втором круге определяется временем прохождения в первом круге.

Порядок старта команд в четвертьфинале (второй круг):

Четвертый против восьмого;
Третий против седьмого;
Второй против шестого;
Первый против пятого.

Четыре победителя второго круга выходят в полуфинал.

Порядок старта в полуфинале (третий круг):

Второй против четвертого;
Первый против третьего.

Затем - проигравшие в полуфинале команды соревнуются в финале - Б за третье и четвертое места.

После чего две лучшие команды соревнуются в финале-А за 1-ое и 2-ое места.

Слалом

Трасса устанавливается на участке реки, позволяющем командам просмотреть ее с берега. Схема дистанции вывешивается не менее чем за 2 часа до старта.

Длина трассы от 300 до 1500 метров. Количество попыток -2.

Количество ворот прямого и обратного хода - 8-12.

Ворота прямого хода окрашены в белый и зеленые цвета и проходятся сверху по течению со стороны, где номер ворот на табличке не перечеркнут.

Ворота обратного хода окрашены в красный и белый цвета и проходятся снизу по течению со стороны, где номер ворот на табличке не перечеркнут.

Минимальная ширина ворот - 2.5м. Минимальная высота вешек - 2 метра, толщина вешек - 45 мм, высота вешек над водой 15-40 см. Таблички с номерами ворот устанавливаются внутри ворот между вешками.

Трасса должна быть готова для осмотра судейской коллегией за 4 часа до начала первого заезда и, по предложению ее членов может быть модифицирована.

Порядок старта определяется обратным рейтингом команд, при котором лучшая команда стартует последней.

Ворота преодолеваются последовательно в соответствии с присвоенными им номерами.

Ворота считаются взятыми правильно, если головы всех членов экипажа полностью прошли створ ворот и ворота были пройдены без нарушения маркировки.

Началом взятия ворот считается касание вешки судном или участником или пересечение гребцом линии ворот.

Конец взятия ворот - это выход судна с линии ворот после того, как ее пересек хотя бы один гребец.

В случае совпадения результатов лучших попыток учитываются результат худших. При совпадении худших попыток лучшее место присуждается тому экипажу, у которого в лучшей попытке был меньший штраф. При совпадении штрафов во всех попытках лучшее место присуждается ранее стартовавшему экипажу.

Штрафные очки присуждаются:

- за касание одной или двух вешек при прохождении ворот - 5 очков;
- за пропуск ворот одним или несколькими гребцами - 50 очков;
- за взятие ворот с нарушением маркировки - 50 очков;
- за каждые из пропущенных ворот – 50;
- за финиширование с неполным экипажем - 50 очков;
- за прохождение ворот на перевернутом судне - 50 очков за каждые из ворот;
- за преднамеренный отвод вешки/вешек веслом, рукой, корпусом - 50 очков за каждые ворота, на которых было допущено нарушение.

Длинная гонка

Дистанция длиною от 3-х километров преимущественно белой воды. Рекомендуемое время прохождения дистанции от 20 минут.

Экипажи стартуют группами численность которых определяет ГСК.

Количество попыток - одна.

Линия старта должна обеспечивать, по возможности, равные условия для всех команд. Команды, в соответствии с промежуточным рейтингом, начиная с лучшей, выбирают стартовые позиции в пределах стартовой зоны.

Старт дается с воды или с берега.

Перед стартом объявляется пяти, двух, одноминутная, тридцати, пятнадцати, десяти, пяти, четырех, трех, двух, односекундная готовность после чего дается старт соревнованиям.

В длинной гонке засчитывается только время прохождения экипажами дистанции. Номер заезда значения не имеет.

По усмотрению ГСК перед особо опасными участками может быть выставлен судья-диспетчер, дающий указание командам о порядке преодоления препятствия.

Переворот не является поводом для наложения на команду взыскания, если он произошел в ходе гонки. Команда, пересекающая линию финиша с неполным экипажем или на перевернутом судне, штрафуются на 50 очков.

На команду допустившую фальстарт налагается штраф в 50 очков. Если при фальстарте имеется возможность остановить команды, производится повторный старт. В этом случае на команду штраф не налагается. Второй фальстарт той же команды ведет к ее автоматической дисквалификации. Это правило действует для старта с воды и с берега.

В случае старта с воды и при возможности все рафты удерживаются за корму.

Требования к судам

Категория «А» - рафты, международный класс судов.

Категория «В» - национальные классы судов.

Рафт - это судно без каких-либо элементов каркаса. Оно состоит из основного баллона, надувного дна, расположенного в плоскости, заданной нижними габаритами основного баллона, надувных поперечных банок. Оно предназначено для гребли канойными веслами. Гребец должен сидеть на борту, при этом ступнями или подъемом, касаясь надувного дна судна.

Основной баллон должен быть замкнут по периметру и иметь одинаковое сечение по всей длине и ширине судна.

Дно должно быть по всему периметру привязано или приклеено к основному баллону. Его габариты должны совпадать с внутренними размерами внутренней части основного баллона.

К соревнованиям допускаются суда со следующими габаритами:

Длина	мин. 4.00м/3.5 м	макс.	4.5м
Ширина	мин. 1.90м/1.70м	макс.	2.5м
Диаметр баллона	мин. 0.45/040м	макс.	0.65
Толщина днища	мин. 0.15/0.15 м	макс.	0.3м.
Поперечные банки	мин. 2шт.	макс.	3шт.

В числителе - 6-ти местный рафт, в знаменателе - 4-х местный.

Рафтсмены имеют право выбора любых канойных весел.

Требования к судам категории «В» оговариваются в Положениях о соревнованиях региональных федерации рафтинга согласованных с ФРР.

В случае серьезной поломки судна допускается его замена по согласованию с технической комиссией. При этом все размеры нового судна не должны отличаться от размеров ранее заявленного более, чем на 5%(длина, ширина, диаметр баллона, ширина дна).

Судейство

Протесты принимаются от представителей команд в течении тридцати минут с момента вывешивания предварительных результатов соревнований. Размер залога оговаривается заранее «судейской», который возвращается в случае удовлетворения протеста. При вынесении решения по спорному эпизоду могут быть использованы видеоматериалы. Протесты рассматривает ГСК и ее решение считается окончательным.

Порядок старта на дистанции «Квалификация» определяется жеребьевкой.

Порядок старта на каждой следующей дистанции определяется текущим рейтингом, который составляется с учетом суммы очков, набранной на всех предыдущих дистанциях.

В спринте порядок старта для второго и последующих кругов определяется рейтингом команды внутри дисциплины «Параллельный спринт».

Переворот на любой дистанции не является основанием для дисквалификации команды, в случае если рафт поставлен на ровный киль без посторонней помощи и команда финиширует с полным экипажем на борту. Если команда завершает гонку на перевернутом судне или с неполным экипажем, то ей присуждается штраф 50 очков. Если команда воспользовалась помощью спасателей или кого-либо, а затем продолжила выступление на этапе, то ей присуждается 50 очков.

Преднамеренный физический контакт (рафтов, весел, гребцов) на любых этапах соревнований запрещен. Штраф за каждое нарушение - 10 очков. Умышленное удерживание команд при обгоне запрещено. Штраф за каждое такое нарушение - 10 очков.

Команды, опоздавшие на старт, могут быть отстранены от участия в этом заезде или оштрафованы по усмотрению ГСК на 50 очков.

Время финиша фиксируется в момент начала пересечения рафтом финишного створа. В случае, если судно финиширует с неполным экипажем, то время финиша засекается в момент пересечения линии финиша последним гребцом команды. При этом экипажу присуждается штраф в 50 очков.

Штрафные очки как секунды добавляются к итоговому времени попытки.

Начисление и распределение очков

Очки присуждаемые за первые места в дисциплинах

Дисциплины	**Количество очков**
Квалификация	100
Спринт	200
Слалом	300
Длинная гонка	400

Начисление очков в дисциплинах по занятым местам

Занятое Место	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Коли чество очков-%	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0

Правила проведения соревнований по фристайлу на бурной воде

Соревнования по Фристайлу на бурной воде - это состязание по акробатической технике владения каяком или каноэ. Участники соревнования представляют фигуры водной акробатики используя следующие возможности создаваемые возмущенным водным потоком:

- участки бурного течения воды, где поток воды, проходя над донным препятствием (неровность дна, камень, плотина и т.п.) образует поверхностный пенный противоток (рециркуляцию воды) – бочка (Hole);
- на гладком валу (Smooth wave) или на валу с пенным гребнем (Wave with break);
- на границе струи и улова (Eddyline);
- обливные камни, наклонные и вертикальные каменные плиты;
- морские и океанские волны;

Это состязание требует от участника навыков владения лодкой в режиме экстремального сплава, знания специальных приемов выполнения фигур оцениваемых очками, чувства ритма и артистизма.

Соревнования по фристайлу на бурной воде проводятся в классах:

- K-1M (каяк-одиночка) мужчины;
- K-1W (каяк-одиночка) женщины;
- C-1 (каноэ-одиночка) мужчины;
- OC-1 (открытое каноэ-одиночка) мужчины;
- K-1MJ (каяк-одиночка) юниоры;
- K-1WJ (каяк-одиночка) юниорки.

Также в рамках соревнований по фристайлу на бурной воде проводится зачет в дисциплине Squirt по классам:

- Squirt K1-M;
- Squirt K1-W.

Ограничение габаритов судов по трем измерениям и весу не предусмотрено.

Соревнования по Фристайлу на бурной воде состоят из двух дисциплин- «Фристайл в «бочке»» («Hole Riding») и «Экстрем слалом» («Фристайл через порог» («Freestyle Through a Rapid»)).

Фристайл в «бочке»

Соревнования по технике выполнения, количеству и вариантности оцениваемых очками, фигур акробатики на бурной воде. Задача участника - за отведенный лимит времени показать максимальное количество разнообразных фигур, выполнив их чисто (правильно) и на высоком техническом уровне. Результат каждой попытки участника формируется из трех составляющих: «Техника», «Вариативность» и «Стиль».

Техника - фактически набранные участником очки за исполнение элементов. Количество присвоенных каждому элементу очков зависит от сложности их выполнения, величины риска быть «вымытым» из бочки или с вала. Чем больше элементов выполнит участник за отведенный лимит времени, тем большее количество технических очков он получит.

Название Элемента	Технические Очки
Кормовой Серфинг	1
Флэт Спин	2
Шуввит	2
Картвил	3
Блант носовой	3
Сплитвил	4
Пируэт	6
Блант Кормовой	6
Луп	10
Трофи Элемент	10

Трофи элемент – новый элемент появившийся в последние годы. Их исполняют единицы каякеров в мире. Среди них такие трюки как: «Кик Флипп», «Матрикс», «Трики Ву», «Спэйс Годзила» и «Орбитал».

Вариативность – разность выполненных во время выступления фигур. Очки вариативности присваиваются за первую показанную фигуру в независимости от их последующего количества. Очки вариативности присвоены каждой фигуре в зависимости от сложности ее выполнения и приведены в таблице ниже.

Название Элемента	Очки вариативности
Кормовой Серфинг	1
Флэт Спин правый	2
Флэт Спин левый	2
Шуввит правый	2
Шуввит левый	2
Картвил правый	3
Картвил левый	3
Блант носовой правый	3
Блант носовой левый	3
Сплитвил правый	4
Сплитвил левый	4
Пируэт правый	5
Пируэт левый	5
Блант кормовой правый	6
Блант Кормовой левый	6
Луп носовой	6
Луп кормовой	6
Трофи Элемент	6

Стиль - категория присваиваемых участнику оценок в зависимости от показанного им стиля выступления - особенностей программы выступления. Каждый из критериев «Стиль» оценивается разово. Очки присваиваются лишь за первый элемент отвечающий критериям оценки «Стиля», в не зависимости от их последующего количества. Ниже приведена таблица критериев оценки

Критерий оценки	**Очки**
Элемент выполненный с постановкой лодки под углом 45 градусов к горизонту	1
Элемент выполненный с вертикальной постановкой лодки 75 градусов и выше	3
Чистый элемент, выполненный с одного гребка	5
Супер чистый элемент, выполненный без использования весла.	6
Мистеримув. Полное погружение лодки и гребца под воду с последующим всплытием не в перевернутом положении	7
Аэроэлемент. Полный отрыв лодки от воды	8

Судейство соревнований «Фристайл в бочке»

Соревнования по «Фристайлу в бочке» проводятся на одном или нескольких препятствиях реки с возможностью (разрешенной правилами) перезахода на эти препятствия в рамках отведенного лимита времени. Это положение является основным отличием от соревнований «Фристайл через порог». Результат участника формируется из очков набранных в двух, трех или пяти попытках по выбору организаторов соревнований (исключение составляют финалы с выбыванием (***иллюминейтинг***). Время каждой попытки устанавливается организаторами в зависимости от условий проведения соревнования и может находиться в интервале от 30 секунд (минимальное) до 90 секунд (максимальное). Время попытки исчисляется по вхождению участника в сектор проведения соревнования (в бочку) или по первому исполненному элементу и заканчивается по сигналу судьи-хронометриста. Судейство этапа осуществляет группа судей в составе трех человек (абсолютный минимум). Судья «Техники», судья «Вариативности» и судья «Стиля». Каждый из судей имеет помощника, заносящего отметки в графе таблицы (см. приложение), соответствующие выполненным элементам и продиктованные судьей. Судьи должны находится на достаточно удаленном друг от друга расстоянии, чтобы не слышать результаты диктуемые коллегой, но достаточно близко для проведения коротких рабочих совещаний (требование IWWFC). Результат попытки участника показывается судьями (раздельно по каждой составляющей) сразу по окончании попытки участника на информационных дисплеях, обращенных к зрителям и участникам. Максимальное количество очков присваиваемых в каждой составляющей ограниченно 30 балами. Общий результат попытки участника формируется простым сло-

жением этих трех составляющих. Финальный результат выступления участника - сумма результатов всех попыток участника (за исключением заранее оговоренных случаев - иллюминейтинг). В случае равенства результатов, лучшим будет признан участник, набравший больше очков в категории «Стиль», дальше «Вариативность» и потом «Техника».

Контрольные вопросы и задания к главе V.

1. Какие виды соревнований существуют?
2. Что такое Положение о соревнованиях? Какова его роль?
3. В чем состоит работа судейской бригады? Каковы обязанности главного судьи?
4. Расскажите о содержании работы стартовой и финишной бригады.
5. Что такое старт, прохождение дистанции, нарушение правил соревнований? В чем заключается работа судейской бригады на дистанции?
6. В каких случаях, и за какие нарушения участника, либо команду снимают с соревнований или дисквалифицируют.

WWW.GASU.RU

Глоссарий

Акватория – участок водной поверхности естественного и искусственного водоема или водотока.

Берег – часть суши, примыкающая к реке, озеру, водохранилищу или морю.

Борт – боковая сторона корпуса. Каждое судно имеет два борта – левый и правый.

Ватерлиния – теоретическая, или условная, линия, полученная в процессе пересечения поверхности корпуса судна с горизонтальной плоскостью или уровнем воды.

Водоизмещение – объем воды, вытесняемой погруженной частью корпуса судна.

Гребная лодка (лодка) – судно, приводимое в движение преимущественно веслами с уключинами или без уключин.

Гребок – основное движение гребца веслом.

Грузоподъемность – полезная нагрузка судна, включающая массу людей и багажа согласно пассажировместимости.

Гряда – скопление камней во всю ширину русла или часть ее.

Дистанция – расстояние от линии старта до линии финиша, обусловленное правилами соревнований по гребному слалому и рафтингу.

Дифферент – наклон судна на нос или корму.

Извилина – длинный изгиб русла реки в пределах долины.

Интенсивность выполнения упражнения – это количество работы, выполненной в единицу времени; чаще всего измеряется скоростью.

Корма – задняя часть судна.

Корпус – основная часть любого судна, состоящая из набора (каркаса) и обшивки.

Коса – длинная подводная или надводная отмель, идущая от выпуклого берега под углом к нему вниз по течению.

Крен – наклон судна на тот или иной борт.

Макроцикл – структура годичного цикла на основе сочетания различных по направленности и продолжительности мезоциклов.

Методы спортивной подготовки – систематизированная совокупность шагов, действий, которые необходимо предпринять, чтобы решить определенную задачу в процессе спортивной подготовки.

Микроцикл – часть тренировочного процесса до двух, трех, семи дней.

Нагрузка - воздействие физических упражнений на организм занимающегося, вызывающее активную реакцию его функциональных систем.

Нос судна – передняя по ходу часть судна.

Общая физическая подготовка (ОФП) – система различных упражнений, являющаяся эффективным средством укрепления здоровья, физического развития и воспитания.

Осадка – размер погружения в воду корпуса судна.

Плавучесть – способность судна держаться на воде.

WWW.GASU.RU

Порог – каменистый участок русла с большим уклоном, на котором течение быстрое и неровное, судовой ход обычно извилист и стеснен камнями.

Принципы обучения – исходные положения, определяющие деятельность педагога (тренера) и характер познавательной деятельности учащихся. Принципы обучения выражают определенные закономерности обучения.

Рациональная техника гребли – это характер и такое соотношение движений гребца, которые позволяют рационально использовать его энергию для достижения наивысшей скорости движения лодки.

Речная лоция – дисциплина, занимающаяся изучением судоходных условий рек в их естественном состоянии.

Система движений – закономерное объединение отдельных движений спортсмена-водника в единое целое.

Скорость – путь, проходимый судном за единицу времени.

Специальная физическая подготовка (СФП) – это дальнейшее совершенствование двигательных качеств, лежащих в основе технической подготовки. Характеризуется уровень развития именно тех физических качеств, возможностей органов и функциональных систем организма, с которыми непосредственно связаны достижения в избранном виде спорта.

Средства спортивной подготовки – комплекс инструментов для выполнения задач и достижения целей спортивной подготовки.

Стержень реки – глубокая часть речного судна с наибольшими скоростями течения.

Течение – перемещение водных масс с одного места в другое.

Трасса – специально подготовленный участок реки для проведения соревнований по гребному слалому и рафтингу.

WWW.GASU.RU

Рекомендуемая литература

1. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методика воспитания / В. М. Зациорский. – М., 2009.

2. Михайлова, Т. В. Гребной спорт: учебник для студ. пед. учеб. заведений / Т. В. Михайлова, А. Ф. Комаров, Е. В. Долгова, И. С. Епищев. – М., 2006.

3. Михайлова, Т. В. Тренер как профессионал / Т. В. Михайлова. – Смоленск, 2004.

4. Правила соревнований по гребному слалому. – М., 2011.

5. Правила соревнований по фристайлу. - http: //www.whitewater.ru/

6. Рафтинг. Правила соревнований. – М., 2010.

WWW.GASU.RU

Учебное издание

ВИДЫ СПОРТА НА БУРНОЙ ВОДЕ

Учебное пособие

СОСТАВИТЕЛИ:
ВОДОЛЕЕВА В.А., КОЗЛОВ А.В.

Издательство Горно-Алтайского государственного университета
649000, г. Горно-Алтайск, ул. Ленкина, 1.

Подписано в печать 11.02.2014 г. Формат 60x84/16.
Бумага для множительных аппаратов. Печать ризо.
Печ. л. 11,5. Тираж 30 экз.
Заказ № 19.

Отпечатано полиграфическим отделом
Горно-Алтайского госуниверситета
649000, г. Горно-Алтайск, ул. Ленкина, 1.

WWW.GASU.RU