

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теоретических основ и менеджмента физической культуры и
туризма

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ В.М.Гелецкий
« ____ » _____ 2020 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

**ТЕХНИКА ПРОХОЖДЕНИЯ НАКЛОННОЙ НАВЕСНОЙ ПЕРЕПРАВЫ
В СПОРТИВНОМ ТУРИЗМЕ**

Научный руководитель _____ канд. пед. наук, доцент С.В.Соболев

Выпускник _____ В.А.Апенкин

Нормоконтролер _____ О.В.Соломатова

Красноярск 2020

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Техника прохождения наклонной навесной переправы в спортивном туризме» содержит 53 страницы текстового документа, 52 использованных источника, 2 таблицы и 6 рисунков.

СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ, ТЕХНИКА, НАКЛОННАЯ НАВЕСНАЯ ПЕРЕПРАВА, МЕТОДИКА, ТУРИСТЫ-СПОРТСМЕНЫ 17-18 ЛЕТ.

Цель исследования: повышение уровня подготовленности туристов 17-18 лет на этапе навесной переправы, специализирующихся в пешеходных дистанциях.

Объект исследования: тренировочный процесс туристов-спортсменов 17-18 лет.

Предмет исследования: методика технической подготовки для прохождения наклонной навесной переправы.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, контрольные испытания, методы математической статистики.

Спортивный туризм – это неолимпийский, но динамично развивающийся вид спорта. Спортивным туризмом можно заниматься в любом оборудованном закрытом помещении. Спортивный туризм в закрытых помещениях приобретает все большую популярность. Этой разновидности спортивного туризма даже название придумано – залинг.

Залинг – молодой, активно развивающийся вид спорта большого города, не уступающий по зрелищности и популярности паркуру и скейтингу. Но за небольшой срок у него появилось немало сторонников. Изначально залинг появился в детско-юношеском туризме, как один из способов постановки и совершенствования техники пешеходного и горного туризма в межсезонье.

Тема исследования актуальна и ориентирована на решение задач по разработке и применению новых методик подготовки туристов в спортивном туризме.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Техническая подготовка в спортивном туризме.....	7
1.1 Техника пешеходного туризма.....	7
1.2 Технические особенности прохождения навесной переправы.....	17
1.3 Основные требования к этапу «навесная переправа».....	26
2 Методы и организация исследования.....	35
2.1 Методы исследования.....	35
2.2 Организация исследования.....	37
3 Результаты и анализ исследования.....	39
3.1 Экспериментальная методика технической подготовки для эффективного прохождения наклонной навесной переправы.....	39
3.2 Влияние экспериментальной методики технической подготовки на эффективность преодоления наклонной навесной переправы.....	42
Выводы.....	46
Список использованных источников.....	48

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Спортивный туризм – это неолимпийский, но динамично развивающийся вид спорта. Прародителем соревнований по спортивному туризму (дистанции пешеходные) были соревнования по технике пешеходного туризма. Соревнования являлись смотром готовности, проверкой на местности, тренировочным этапом перед выходом группы туристов в категорийный поход. Но с ростом числа участников этих соревнований, с ростом спортивного мастерства, увеличивалось количество «стартов», и соревнования по технике пешеходного туризма стали перерастать в отдельный вид спорта. В настоящий момент во многих регионах РФ функционируют федерации спортивного туризма, работают детско-юношеские спортивные школы, проводятся соревнования уровня Кубка и Чемпионата России, по результатам участия в соревнованиях присваиваются спортивные разряды и звания.

Туризм и помещение, на первый взгляд, понятия несовместимые. Ведь туризм ассоциируется с природой, но никак не со спортзалом. Однако, как выяснилось, далеко не все согласны с этим тезисом. Спортивным туризмом можно заниматься в любом оборудованном закрытом помещении. Спортивный туризм в закрытых помещениях приобретает все большую популярность. Этой разновидности спортивного туризма даже название придумано – залаинг.

Залинг – молодой, активно развивающийся вид спорта большого города, не уступающий по зрелищности и популярности паркуру и скейтингу. Но за небольшой срок у него появилось немало сторонников. Изначально залаинг появился в детско-юношеском туризме, как один из способов постановки и совершенствования техники пешеходного и горного туризма в межсезонье. Формально относясь к пешеходным дистанциям, залаинг постепенно вырабатывает свои собственные правила и приемы, обусловленные особенностями искусственного рельефа. Динамизм, борьба, экстрим – вот девиз этого спорта. Данным соревнованиям по спортивному туризму присущи зрелищность и азарт, ведь зрители могут наблюдать за действиями спортсменов

в непосредственной близости, с балкона второго и третьего этажа.

Участники взбираются под потолок по скалодрому – вертикальной стене с едва заметными уступами, перемещаются в висе на другой конец зала по натянутым на высоте 3-х этажного дома веревкам, мгновенно спускаются вниз и вновь взлетают под потолок. Всего – 6-8 разнообразных динамичных и зрелищных этапов, пролетаемых участниками на большой скорости за несколько минут. Соревнования напоминают тренировку каскадеров. Количество участников и самих соревнований растет по экспоненте во многих крупных городах России. Для всех желающих не хватает оборудованных спортивных залов.

В связи с этим появляется необходимость создания пособий для помощи в оборудовании залов, организации и проведении соревнований в закрытых помещениях. Поэтому данная тема исследования актуальна и ориентирована на решение задач по разработке и применению новых методик подготовки туристов в спортивном туризме.

Объект исследования: тренировочный процесс туристов-спортсменов 17-18 лет.

Предмет исследования: методика технической подготовки для прохождения наклонной навесной переправы.

Цель исследования: повышение уровня подготовленности туристов 17-18 лет на этапе навесной переправы, специализирующихся в пешеходных дистанциях.

Задачи исследования:

1. Охарактеризовать техническую подготовку в спортивном туризме и, в частности, технику пешеходного туризма.
2. Проанализировать технические особенности прохождения навесной переправы, основные требования к этапу «навесная переправа».
3. Разработать экспериментальную методику технической подготовки для прохождения наклонной навесной переправы и проверить её эффективность в педагогическом эксперименте.

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогический эксперимент.
3. Контрольные испытания.
4. Методы математической статистики.

Гипотеза исследования: преодоление наклонной навесной переправы будет эффективно, если в подготовке к данному этапу применить методику технической подготовки, основанную на частичном отсутствии современного элемента снаряжения – ролик - трека во время тренировочного процесса.

Практическая значимость. Разработанная методика может быть использована в тренировочном процессе в туристских клубах, секциях, школьных кружках для совершенствования технической подготовленности. Опыт проведенных исследований может оказать положительное влияние на достижение высоких спортивных результатов в спортивном туризме, позволить расширить знания в области применения современного туристского снаряжения.

1 Техническая подготовка в спортивном туризме

1.1 Техника пешеходного туризма

Техническая подготовка включает в себя: подготовку по технике преодоления естественных препятствий, технике страховки, технике бивачных работ, спасательных работ, подготовку по технике ориентирования на местности (Федотов Ю.Н., Востоков И.Е., 2002.).

Техника туризма – это совокупность технических приемов и технических средств, используемых для решения туристских задач.

Технический прием – одно или несколько взаимосвязанных действий с использованием или без использования технических средств.

К техническим средствам относится личное или групповое туристское снаряжение специального технического назначения [45].

Техническая подготовка является основой подготовки туристов-спортсменов и дифференцируется по видам туризма:

- по пешеходному и лыжному туризму;
- по горному туризму;
- по водному туризму;
- по велотуризму;
- по спелеотуризму;
- по автотуризму.

В каждом виде туризма используются свои определенные совокупности технических приемов и технических средств, которые образуют отличительные признаки техники данного вида туризма. Например, техника преодоления препятствий в пешеходном и водном туризме различна, хотя препятствия могут преодолеваются одни и те же. В водном туризме горные реки преодолеваются по воде с помощью различных плавсредств, например, на байдарках. А в пешеходном - по воде вплавь и вброд. Либо организуют переправы над водой по камням, по бревну и с помощью навесных веревочных переправ [2].

Подготовка включает в себя и теорию, и практику, но основной объем нагрузки в часах составляют практические занятия в природных условиях (Федотов Ю.Н., Востоков И.Е., 2003). Техническая подготовка взаимосвязана с тактической и подготовкой по безопасности, однако сами технические приемы в процессе подготовки туристов-спортсменов можно выделить в отдельные группы по содержанию и видам туризма [45].

В обучении начинающих туристов техническая подготовка занимает сравнительно небольшой объем часов, но с повышением уровня квалификации нагрузки значительно увеличиваются.

Техническая подготовка бывает индивидуальная и групповая. Первая направлена на освоение туристами индивидуальных технических приемов. Вторая – на взаимодействие туристов при выполнении групповых технических заданий.

В спортивном туризме существуют следующие виды туристско-спортивных соревнований:

- соревнования на длинных дистанциях (спортивные походы);
- соревнования на технических дистанциях (дистанции) [1].

Соревнования по спортивному туризму проводятся по разным видам туризма (пешеходный, лыжный, горный и т.д.). Состязания на технических дистанциях носят прикладной характер. То есть соревнования проводятся с целью повышения технического и тактического уровня подготовленности туристов. В настоящее время дистанции выходят за «рамки» прикладного характера и постепенно становится самостоятельным видом спорта. Не так давно спортивное ориентирование отделилось от спортивного туризма и стало независимым видом спорта мирового масштаба [14].

Важную роль в дисциплине - дистанций занимает его техническая сторона. Наглядный пример тому название соревнований (соревнования по пешеходному туризму; по технике горного туризма; лыжного туризма и т.д.). Таким образом, техническая сторона, является важным звеном в подготовке туристов-спортсменов. Но в некоторых видах дистанции техника абсолютно различна

(велотуризм, автотуризм, спелеотуризм, водный туризм), а в других практически схожа (пешеходный, горный, лыжный).

Техника пешеходного туризма весьма разнообразна и постоянно модифицируется. Это связано с разнообразием рельефа и скоростью прохождения данного этапа дистанции. Технику в пешеходном туризме можно условно разделить на два вида:

- техника организации страховки предусматривает ряд технических приёмов обеспечивающих безопасность спортсмена;

- техника передвижения по этапу включает способы движения на этапе. Техника передвижения зависит от индивидуальных особенностей спортсмена и от сложности рельефа местности [52].

В спортивном туризме существуют несколько видов туристско-спортивных соревнований. Один из таких видов это – соревнования на дистанциях (дистанция - пешеходная).

Соревнования заключаются в прохождении дистанции, содержащей естественные и искусственные препятствия, выполнении специальных заданий с использованием снаряжения, облегчающего и ускоряющего передвижение, обеспечивающего безопасность и выполнение технических и тактических задач. Соревнования могут проводиться на одной или нескольких видах дистанций:

- дистанция по технике туризма;
- тактико-техническая дистанция;
- другие виды дистанций в соответствии со спецификой данного вида туризма [17].

Соревнования по технике пешеходного туризма заключаются в прохождении участниками дистанции, требующей знания технических приёмов и способов преодоления препятствий. Дистанция состоит из определённого набора естественных препятствий, которые принято называть этапы. Опираясь на собственный соревновательный опыт, можно сказать, что чаще всего используются следующие препятствия:

Этап «Подъём по склону с использованием перил».

Этап оборудуется на склоне. Сложность этапа зависит от характера склона (скальный, осыпной, травянистый и т.п.), расстояния и крутизны. Как правило, судьи маркировкой обозначают коридор, по которому должен двигаться участник, а так же начало и конец этапа. Участок, ограниченный маркировкой, считается опасным. Задача участников: подняться вверх по склону в соответствии с правилами и условиями соревнований.

Этап «Спуск по склону с использованием перил».

Этап оборудуется аналогично предыдущему, и проходится в соответствии с правилами и условиями соревнований. По условиям спуск может быть: спортивным способом с самостраховкой или с использованием спускового устройства (дюльфером) [28].

Веревочные перила. Служат для опоры и страховки на крутом рельефе и на высоте. Навешиваются из одинарной перильной веревки. Перила могут быть горизонтальными, наклонными, крутонаклонными и вертикальными. Страховка на перилах обеспечивается комбинацией скользящей или фиксирующей самостраховки.

Вертикальные перила. Служат для опоры и страховки на подъеме или спуске по крутому склону. Общие требования:

Подъем по вертикальным перилам. Страховка на перилах подъема обеспечивается стандартными зажимами (Жумар, Крол, и др.) [40].

Спуск по веревке.

1. Спуск производится с помощью стандартных спусковых устройств (восьмерка, стоп-Десантер, БСУ и др.). Страховка осуществляется автоматической фиксацией этих устройств, с помощью схватывающего узла или верхней страховкой (по условиям этапа).

2. На склонах, положе 45° и на коротких, до 3м, стенках, на соревнованиях низкого и среднего ранга, допускается спортивный спуск по веревке. Существует несколько способов спуска.

А) На крутом, более 40° , склоне участник спускается спиной вниз по склону. Веревка проходит поперек спины, под мышками и удерживается двумя

руками в защитных рукавицах. Для увеличения трения можно сделать дополнительный хват веревкой руки (лучше нижней).

Б) На склонах, до 40° , для уменьшения трения веревки, участник может спускаться боком.

В) На достаточно пологих и безопасных склонах допускается спуск вдоль веревки с простым захватом ее руками. При этом участник спускается по склону наиболее удобным для него образом и придерживается за веревку. При скоростном спуске он бежит по склону боком или развернувшись вперед, вниз по склону, придерживаясь за веревку руками [31].

3. Спуск по веревке по крутым склонам производится на восьмерке (или др. устройстве). Восьмерка пристегивается карабином к передней, беседочной точке ЛСС участника. Регулирующая скорость спуска рука удерживает нижнюю часть веревки. Другой рукой участник придерживается за веревку, выше восьмерки. В зависимости от условий спуска, существует несколько способов пристегивания к восьмерке.

4. При спуске с тяжелым рюкзаком по крутому склону, для устранения опрокидывающего момента делается подвеска и участника и рюкзака на общей восьмерке. Участник подключается к малому кольцу восьмерки не карабином беседки, а карабином короткой самостраховки. Веревка спуска охватывает шейку восьмерки. При спуске восьмерка находится выше участника. Рюкзак отрезком веревки подвешивается к этой же восьмерке и висит на уровне плеч участника. Его лямки одеваются на плечи [13].

5. При спуске с тяжелым рюкзаком по вертикальной, свободно висящей веревке, для устранения опрокидывающего момента, рюкзак коротким отрезком веревки (0,2-0,5м) подвешивается ниже участника, на его беседке или непосредственно на восьмерке. Веревка спуска охватывает шейку восьмерки.

6. При страховке на спуске по одинарной веревке схватывающим узлом применяется схватывающий узел из одинарной петли 8-9мм крученого, капронового шнура. Допускается петля из 8мм. репшнура с оплеткой, при условии его надежного схватывания на веревке. Не допускается узел из двойной

петли репшнура (плохая схватываемость), и узел из одинарной петли 6мм репшнура (малая прочность).

7. При страховке схватывающим узлом его петля закрепляется на передней точке ЛСС. Узел проталкивается по веревке рукой, сверху вниз, не захватывая его ладонью. Петля схватывающего узла должна быть короче толкающей узел руки. Иначе узел не схватится при срыве участника [8].

Этап «Траверс склона с использованием перил».

Чаще всего на этапе обозначается его начало и конец. Вдоль склона через промежуточные точки опоры натянуты горизонтальные перила. Задача участников: двигаться вдоль склона (траверсом) с самостраховкой к горизонтальным перилам. Самостраховка осуществляется с помощью "усов" страховочной системы участников. При переходе с одного участка перил на другой, отделённый точкой закрепления верёвки, участник должен перестегнуть карабин «уса» самостраховки. Перестёжка должна производиться без потери самостраховки. То есть участник должен сначала пристегнуться имеющимся у него свободным «усом» самостраховки к следующему участку перил, затем выстегнуть карабин самостраховки из предыдущего участка и продолжить движение [20].

Перила, при зависании на которых участник не скатывается вдоль перил. Крайние точки перил крепятся на надежных деревьях, скальных выступах и др. Их промежуточные точки крепятся на скальных крючьях, закладках, на льду на ледобурах. Промежуточные крепления могут быть жесткие (узлами проводник с карабином), или скользящие (карабинами). Перила слегка натягиваются (до натяжения порядка 50кг).

1. Страховки на перилах обеспечивается скользящим карабином короткой самостраховки. При зависании участник должен свободно дотягиваться до перил.

2. На одном отрезке перил, между ближними точками их крепления, может находиться не более чем один участник (с рюкзаком или без).

3. При движении по горизонтальным перилам на крутом склоне центр

тяжести участника (пояс), если этого не требуют особые условия этапа, должен находиться ниже перил, при этом перила запрещается поднимать руками или подпирает своим телом. На крутом склоне участник должен нагружать перила своим весом.

4. Перила без промежуточных точек крепления, длиной более 10м, на крутом склоне могут натягиваться полиспастом. В этом случае они навешиваются из двойной веревки и крепятся на надежных опорах (деревья, скальные выступы и др.).

5. Крепление перил осуществляется посредством узлов, указанных в разделе «Узлы крепления».

6. При движении по перилам двух участников (пострадавший и сопровождающий) перила выполняются из двойной веревки. При этом все точки крепления перил (крайние и промежуточные) должны выполнять требованиям основных опор (надежные деревья, надежные каменные выступы и др.) [15].

Перестежка на горизонтальных перилах.

Перестежка двумя самостраховками. У промежуточной точки крепления перил участник, не отстегивая от них самостраховку, пристегивает вторую самостраховку к следующему отрезку перил. Отстегнув первую самостраховку, он продолжает движение [19].

Этап «Переправа по бревну с использованием перил».

Начало и конец опасной зоны отмечается маркировкой на бревне и перилах. Перила натягиваются примерно на уровне груди участников. Задача спортсменов - преодолеть бревно с самостраховкой к перилам. Самостраховка осуществляется с помощью «уса» страховочной системы участников [4].

Этап «Переправа по верёвке с перилами (параллельные верёвки)».

Параллельные перила натягиваются через овраг или реку. На берегах маркируются границы опасного участка, в пределах которого участник должен находиться на самостраховке. Задача участников – преодолеть переправу, двигаясь по нижней верёвке ногами и с опорой на верхние страховочные перила с самостраховкой к ним. Самостраховка осуществляется с помощью «уса»

страховочной системы участников, который карабином пристёгивается к верхним страховочным перилам. Участники должны двигаться по переправе боком приставными шагами, держась за верхние страховочные перила двумя руками, между руками продвигая карабин, с помощью которого осуществляется самостраховка [30].

Этап «Навесная переправа через реку (овраг)».

На исходном и целевом берегах маркировкой обозначается опасная зона. На опорах через препятствие натягиваются двойные перила. Порядок пристёжки: участник «усом» самостраховки пристёгивается к двойным перилам, а затем в них же встёгивает беседочный карабин. Движение осуществляется головой вперёд, за счёт перебирания рук по перилам.

Навесная переправа может быть заявлена как крутонаклонная, если её угол наклона более 20 градусов. В таком случае самостраховка осуществляется схватывающим узлом, а при движении вниз, участники одевают верхонки и движутся ногами вперёд.

Переправа по натянутой веревке. Организуется над оврагом, каньоном, ледниковой трещиной, горной рекой или др. препятствием. Навесные переправы различаются на горизонтальные, наклонные, круто наклонные, навесные переправы с большим провисом (эллиптическая) и др. [5]

Этап «Вязка узлов (ВУ)».

Участники вяжут узел согласно решению главной судейской коллегии.

В пешеходном туризме важную роль занимает его техническая сторона. Наглядный пример тому название соревнований (соревнования по технике пешеходного туризма; по технике горного туризма; по технике лыжного туризма и т.д.). Таким образом, техническая сторона, является важным звеном в подготовке туристов-спортсменов. Но в некоторых видах дистанций техника абсолютно различна (велотуризм, автотуризм, спелеотуризм, водный туризм), а в других практически схожа (пешеходный, горный, лыжный).

По предназначению ВУ подразделяются на узлы: для связывания веревок; для пристегивания конца веревки к карабину; для закрепления веревки на опоре

или на транспортируемом предмете, для привязывания веревки к участнику (на настоящий момент практически не применяются); специальные фиксирующие (схватывающие) узлы; узлы трения для спуска по веревке или спуска веревкой тяжелого груза. На соревнованиях ВУ применяется ограниченный набор узлов, в строгом соответствии с областью их безопасного и оптимального применения. Особые требования к ВУ предъявляются в цепи страховки и в системах больших нагрузок [11].

Общие требования: Узел в рабочем положении должен соответствовать стандартной форме и быть затянут. В нем не должно быть неправильных перехлестов веревок «крестов». Длина свободных концов узла из одинарной веревки должны быть не менее 50мм, из двойной веревки не менее 8мм. Свободные концы стационарно работающих узлов должны быть примотаны к веревке узла изолентой, скотчем или другим аналогичным материалом.

Во многих источниках говорится об организации, проведении, судействе соревнований по спортивному туризму разных видов, но, к сожалению, о методиках технической подготовки туристов-спортсменов информации нет. В связи с этим можно предположить, что эта область мало изучена либо не изучена вообще [51].

Общая техническая подготовка предполагает использование смежных видов спорта для расширения запаса технических навыков у спортсмена. Так, например, в альпинизме используется эффект положительного переноса навыков из скалолазания, легкой атлетики, гимнастики и др. Все эти виды спорта позволяют альпинисту расширить запас двигательных навыков. Скалолазы в свою общетехническую подготовку, также включают технические элементы из смежных видов спорта: акробатики, гимнастики и др.

Специальная техническая подготовка направлена на формирование специфических для данного вида спорта двигательных навыков, на отработку индивидуальных особенностей техники спортсмена. Этот вид подготовки проводится на реальном рельефе. Для спортсменов разной квалификации существуют достаточно точные критерии оценки специальной технической

подготовленности [12].

Техническая подготовка является основой подготовки туристов-спортсменов и дифференцируется по видам туризма. Она включает в себя и теорию, и практику, но основной объем нагрузки в часах составляют практические занятия в природных условиях. Техническая подготовка взаимосвязана с тактической и подготовкой по безопасности, однако сами технические приемы в процессе подготовки туристов-спортсменов можно выделить в отдельные группы по содержанию и видам туризма. В обучении начинающих туристов техническая подготовка занимает сравнительно небольшой объем, но с повышением уровня квалификации нагрузки увеличиваются значительно. При этом большая их часть реализуется в условиях сложных туристских походов [27, 38].

Каждый маршрут складывается из множества отдельных участков. На скальном рельефе мы сталкиваемся с огромным разнообразием форм. Умение выбирать лучший путь приходит с опытом и требует умения мыслить на маршруте. На крутых скалах выбор пути часто стоит нервов, приходится основательно напрягаться [36].

В зависимости от сложности дистанции соревнования делятся на 6 классов (от I до VI). Соревнования заключаются в прохождении участниками дистанции, требующей знания технических приемов и способов преодоления препятствий, могущих встретиться в спортивных походах соответствующей категории сложности. При этом участники преодолевают участок реальных препятствий.

Соревнования проводятся с целью повышения технического и тактического мастерства участников, оценки возможностей команды, пропаганды и популяризации спортивного туризма. Туристские соревнования могут проводиться по всем видам туризма или быть комплексными. Соревнования заключаются в прохождении дистанции, содержащей естественные и искусственные препятствия, выполнении специальных заданий с использованием снаряжения, облегчающего и ускоряющего движение, обеспечивающего безопасность и выполнение технических и тактических задач

[15].

Соревнования могут проводиться на одной или нескольких дистанциях и включать специальные задания, отличающиеся характером преодолеваемых препятствий, технических приемов и тактических задач с отдельным зачетом на каждой дистанции или специальном задании и общим зачетом в спортивной программе.

По мнению ряда авторов туристское путешествие предъявляет высокие требования к арсеналу освоенных двигательных действий, так и к их надёжности. Двигательные навыки в путешествии приходится использовать в непривычных условиях окружающей среды (климат и погода, рельеф, часовой пояс и др.) и быта, в горах – ещё и в условиях гипоксии [9].

1.2 Технические особенности прохождения навесной переправы

Переправа по натянутой веревке.

Организуется над оврагом, каньоном, ледниковой трещиной, горной рекой или др. препятствием. Навесные переправы различаются на горизонтальные, наклонные, круто наклонные, навесные переправы с большим провисом (эллиптическая) и другие.

Жестко натянутая, горизонтальная переправа.

1. На переправе допускается натяжение только двойной веревки.
2. Навесная переправа крепится на надежных опорах (деревья, бетонные и металлические сваи, судейские опорные петли из двойной веревки и др.), специальными узлами.
3. Расстояние между опорами, как правило, не превышает 20-40 м.
4. Над командной переправой, над горной рекой или на высоте более 3 м над твердой поверхностью, параллельно натягиваются двойные судейские перила.
5. На переправах, короче 10 м между опорами, над медленной водой или на малой высоте (меньше 3 м) допускается натяжение одинарной веревки.

6. Первый участник переправляется по условиям этапа (лазанием, вброд или по судейской навесной переправе). Командная страховка участника должна соответствовать способу переправы [47].

7. Натяжение переправы осуществляется полиспастом или другим способом, до величины, необходимой для удобной и безопасной переправы участников [31]. При этом:

а) должно исключаться слишком большое, более 300 кг на веревку, натяжение и нагрузка не более 300 кг на скальный крюк (при креплении переправы на скальных крючьях). Контроль натяжения осуществляется командой и судьями независимо, по способу малых отклонений. При натяжении переправы более ограничения переправа участников запрещается и требуется повторная натяжка переправы;

б) при недостаточном натяжении переправы, и захлестывании переправляющегося участника водным потоком (при касании участника воды или ее условного уровня), по условиям этапа, под штрафом (касание воды) разрешается переправа участников или требуется возвращение участника на исходный берег и повторное натяжение переправы. В последнем случае штраф не ставится;

в) недостаточное натяжение переправы над оврагом, каньоном, ледовой трещиной, приводящее к глубокому провису участника и большому уклону переправы у берегов, на участке спуска и подъема, на исходном и целевом берегу, требует страховки участника как на наклонной переправе, через карабин или восьмерку пункта.

8. Переправа участников по навесной переправе:

а) участники команды переправляются без рюкзаков и других грузов, на блоке или каретке с блокирующей самостраховкой. Допускается подвеска участника на одном страховочном карабине с закрытой муфтой. Карабин должен быть ориентирован грузовой осью вертикально, плоскостью перпендикулярно веревке переправы;

б) при необходимости (условия этапа) участники обеспечиваются

дополнительной самостраховкой на судейские перила;

в) участники обеспечиваются веревкой сопровождения, с исходного или целевого берега. Веревка пристегивается к передней, грудной точке их ЛСС;

г) участники переправляется по переправе головой вперед движения [17].

9. Порядок пристегивания к переправе:

а) с полки или крутого берега. Участник перестегивается на переправу с перил берега (накопительных или подводящих). Не отстегиваясь от перил берега, участник пристегивает к себе веревку сопровождения и пристегивается к переправе блокирующей самостраховкой. При наличии над переправой судейских перил он пристегивается к ним второй самостраховкой (или отдельной судейской самостраховкой). Подвешивается на переправе на блоке или каретке и отстегивается от берега;

б) на безопасной площадке участник пристегивается сначала к веревке сопровождения с исходного берега. Затем он пристегивает к переправе короткую самостраховку, затем подвешивается на переправе на блоке или каретке. Если сопровождение обеспечивается с противоположного берега, сначала к переправе пристегивается короткая самостраховка, затем участник пристегивается к сопровождению, затем подвешивается на блоке или каретке;

в) последний участник, находясь на берегу (по условию А или Б), до пристегивания к переправе обеспечивает систему ее дистанционного снятия. Веревку снятия переправы он аккуратно укладывает на берегу, а ее свободный конец пристегивает к концу веревки сопровождения с целевого берега. Затем он пристегивается к переправе короткой самостраховкой, пристегивает к себе веревку сопровождения и, пристегнутую к ней веревку снятия переправы. Затем он подвешивается на переправе на блоке или каретке и переправляется. Участники на сопровождении могут подтягивать его по переправе [28].

10. Порядок отстегивания от переправы: отстежка участников от переправы происходит в обратном порядке.

а) на полке или крутом склоне участник сначала пристегивается свободной самостраховкой к перилам берега. Затем, в любой последовательности он

отстегивается от перил и сопровождения;

б) на безопасной площадке он сначала снимается с блока (каретки). Затем, не отстегиваясь от переправы самостраховкой, отстегивается от сопровождения с противоположного берега. Затем отстегивается от переправы. Если сопровождение обеспечивалось с этого же берега, оно отстегивается в последнюю очередь [19].

Следует помнить, что даже на безопасной площадке веревка сопровождения с противоположного берега переправы может представлять опасность для непристрахованного участника и сдернуть его в опасную зону.

11. Переправа грузов:

а) рюкзаки и грузы транспортируются по переправе отдельно, на блоке, каретке или скользящем карабине, тягой веревки с противоположного берега. Допускается подвеска на один блок от одного до трех рюкзаков;

б) лыжи и лыжные палки (в лыжном виде ТМ) переправляются в общей упаковке, связанные репшнуром, с подвеской на двух карабинах, на концах упаковки [40].

12. Снятие переправы:

а) снятие с дерева карабинной удавки крепления переправы. Последний участник на исходном берегу к проводнику карабинной удавки пристегивает конец вытягивающей веревки. Другой ее конец переправляется на противоположный берег. Длина веревки должна быть не короче переправы. После переправы последнего участника крепление переправы на целевом берегу развязывается, и карабинная удавка снимается дистанционно вытягивающей веревкой;

б) снятие переправы с помощью крючьевых сбрасывателей. При креплении переправы на скальных крючьях, чтобы не оставлять на них карабины, распределяющая нагрузку петля крепится на крючьях крюкосбрасывателями. Последний участник к каждому крюкосбрасывателю пристегивает оттяжку от конца сдергивающей веревки, другой конец которой переправляется на целевой берег. При расслаблении переправы сдергивающая

веревка опрокидывает крюкосбрасыватели с крючьев, и переправа вытягивается на берег. Чтобы тройник с карабинами и крюкосбрасывателями не утонул и не зацепился за дно, к нему привязывается пустая 5-10 литровая емкость;

в) снятие переправы с помощью петельного сбрасывателя. На опоре, на которой из-за большого трения, возможности заклинивания веревки и по др. причинам, нежелательно применять карабинную удавку, на ней применяется петельный сбрасыватель. При переправе основной группы и грузов сбрасыватель блокируется карабином. Последний участник снимает блокировку и пристегивает к сбрасывателю сдергивающую веревку, конец которой переправляется на целевой берег. При расслаблении переправы сдергивающая веревка опрокидывает крюк сбрасывателя с петли, и она сдергивается с опоры [39].

Судейская навесная переправа команды.

Обычно применяется на дистанциях низкого и среднего класса. Все участники команды переправляются по судейской навесной переправе из двойной веревки. Принципы страховки, сопровождения и транспортировки грузов как на командной навесной переправе.

Судейская навесная переправа личного первенства.

Навешивается из двойной веревки на надежных опорах. При переправе команды исключаются: переправа первого вброд или лазанием и манипуляции по натяжению и снятию переправы. СНП обычно применяется на дистанциях низкого и среднего класса.

На переправе исключается командная страховка и сопровождение (при необходимости обеспечиваются судьями).

Груз (рюкзак или лыжи) участник переправляет по переправе за собой, с подвеской на отдельном блоке, карабине или каретке. Груз пристегивается к беседе участника отрезком веревки 1-1,5м. Транспортируемый по переправе груз нельзя пристегивать к груди участника [14].

Наклонная навесная переправа спуска.

Наклонной считается переправа, когда груз или участник с подвеской на

карабине или блоке ускоренно скатывается вниз. При подвеске на карабине скатывание происходит при крутизне более 15° , на блоке или каретке при крутизне около 10° . На соревнованиях различаются: Наклонной переправа считается, когда, придерживаясь за не руками в защитных рукавицах, участник обеспечивает регулируемый спуск. На двойной веревке это возможно при крутизне до 40° [22]].

1. Все участники, находящиеся на верхней рабочей площадке, должны находиться на страховке или само страховке. Рабочая площадка отделяется от безопасной судейской маркировкой.

2. На безопасной площадке участники не работают с переправой (не выдают веревку, не страхуют, не обеспечивают ее натяжение и т.п.).

Перенос конца ННП производится первым участником, по условиям этапа.

3. Техника натяжения и снятия переправы как для выше описанной, горизонтальной переправы.

4. Подстежка к переправе на верхней площадке осуществляется только с перил (подводящих, радиальных или накопительных).

5. Спуск по переправе производится на беседочном карабине, вперед и вниз ногами, с торможением за веревку переправы руками в защитных рукавицах.

6. Страховка спускающегося участника, включая последнего, обеспечивается через карабин верхнего пункта, участником на само страховке. Из нижнего пункта обеспечивается его сопровождение и подтяжка.

7. Отстежка от переправы на нижней площадке производится, как на горизонтальной НП.

8. Переправа грузов производится с торможением веревкой из верхнего пункта и подтягиванием второй веревкой к нижнему. Тяжелый груз может тормозиться через карабин пункта. Если груз гарантированно докатывается до нижнего берега, допускается его спуск без сопровождения.

9. Лыжи и лыжные палки подвешивается к переправе, связанные в пакет, за его центр тяжести, на карабине, поперек веревки переправы. Он спускается с

торможением веревкой через карабин верхней площадки участником в защитных рукавицах, и тягой другой веревки с нижней площадки [46].

Наклонная переправа спуска в личном первенстве.

Применяется судейская наклонная переправа. Отличие переправы участников состоит в отсутствии командной страховки и сопровождения (при необходимости судейские) и в транспортировке грузов.

1. Груз скатывается по переправе отдельно от участника, на блоке или карабине, так, чтобы гарантированно достичь нижней площадки.

2. Груз может транспортироваться на отдельном блоке или карабине, ниже участника, пристегнутый к его беседке отрезком веревки 1-1,5 м.

3. Если участник с грузом оказывается в яме провиса переправы, ниже целевого берега, и ему необходимо выходить по веревке переправы вверх, он должен перестегнуть груз, чтобы транспортировать его за собой или подтянуть его затем отдельной веревкой, после подъема на целевой берег.

4. При транспортировке лыж и лыжных палок они связываются в пакет и подвешиваются за центр тяжести пакета поперек переправы, на беседке участника (чтобы не поранить его концами) или на карабине выше участника.

5. Ледорубы или др. колющее снаряжение подвешиваются к переправе карабином, выше участника. Они не должны отставать от участника на спуске [11].

Крутонаклонная переправа спуска.

Переправа с наклоном от 40 до 60° (при большей крутизне называется вертикально натянутой веревкой). При крутизне переправы более 50° допускается ее натяжение руками, без полиспаста и др. устройств. Допускается применение одинарной веревки.

На КНП участник, особенно с грузом, не может обеспечить регулируемый спуск торможением руками. Техника спуска принципиально отличается от техники НП.

1. Требования верхней площадки как для наклонной переправы.

2. Перенос конца ННП производится первым участником, по условиям

этапа.

3. Техника натяжения и снятия переправы как для выше описанной, горизонтальной переправы.

4. Подстежка к переправе на верхней площадке осуществляется только с перил (подводящих, радиальных или накопительных).

5. Спуск по переправе производится на беседочном карабине, вперед и вниз ногами, с торможением за веревку переправы руками в защитных рукавицах, с торможением страховочной веревкой из верхнего пункта.

Допускается спуск участников на восьмерке или другом устройстве по, параллельной к переправе, свободно висящей веревке. При этом, карабин короткой самостраховки участник пристегивает к переправе [45].

6. Страховка обеспечивается через восьмерку пункта или с Z-образным хватом двух карабинов верхнего пункта, с суммарным хватом не менее 270° .

Страховка последнего участника обеспечивается через карабин верхнего пункта и карабин нижнего, с суммарным хватом карабинов, не менее 270° или через беседочную восьмерку участника стоящего на самостраховке.

7. Отстегивание участника от переправы на нижней площадке производится, как на горизонтальной НП.

8. Спуск грузов производится с торможением веревкой через карабин верхнего пункта. Тяжелый груз может тормозиться через восьмерку пункта.

9. Лыжи и лыжные палки подвешивается, как на наклонной переправе. Торможение пакета производится веревкой через карабин верхней площадки участником в защитных рукавицах.

10. Веревка спуска на восьмерке, при обеспечении двухсторонней страховки, может верхним концом пристегивается к карабинной удавке переправы, как веревка ее дистанционного снятия [24].

Крутонаклонная переправа спуска личного первенства.

1. Участники спускаются по переправе с верхней судейской страховкой или с фиксирующей самостраховкой (по условиям этапа).

2. Участники спускаются на восьмерке или другом устройстве по,

параллельной к переправе, свободно висящей веревке, судейской или командной. При этом, карабин его короткой самостраховки пристегивается к переправе.

3. При спуске с грузом, он подвешивается под участником, на беседке, с подстраховкой коротким отрезком веревки с карабином к переправе.

4. Допускается (по условиям этапа) спускать груз по переправе отдельной веревкой или веревкой спуска, до спуска участника.

5. Лыжи и лыжные палки связываются в пакет и подвешиваются за центр тяжести пакета, горизонтально, на беседке участника (чтобы не пораниться). Такой пакет допускается спускать по переправе на карабине, дополнительной веревкой или концом веревки спуска, до спуска участника [10].

Наклонная переправа на подъем.

Отличается от НПС тем, что участники не спускаются, а поднимаются по переправе.

1. Первый участник переправляется и поднимается на верхнюю площадку переправы установленным условиями этапа способом.

2. Остальные участники поднимаются по переправе с верхней командной страховкой, с подвеской на карабине или блоке, с короткой самостраховкой, головой вверх, в сторону подъема. Допускается помощь тягой за страховочную веревку, если тягу осуществляет не страхующий участник. Допускается помощь тягой страхующим участником, если страховка имеет фиксирующий элемент на верхней площадке.

3. Грузы по переправе вытягиваются отдельно.

Наклонная переправа на подъем (в личном первенстве).

Отличается от предыдущей тем, что переправляются одиночные участники.

1. При крутизне переправы более 20° участники обеспечиваются верхней судейской страховкой.

2. Грузы по транспортируются за участником [42].

1.3 Основные требования к этапу «навесная переправа»

Переправа организуется над руслом равнинной реки, на надежных опорах на берегу реки (на стволах деревьев, диаметром не менее 30см; на надежных сваях, на судейских опорных петлях и т.п.). Точки крепления переправы на опорах, а так же точки крепления полиспаста должны быть промаркированы.

На навесной переправе допускается натяжение только двойной веревки.

Переправа проводится на карабине, включенном в беседку или в блокировку: страховочный пояс-беседка. Допускается движение на двух карабинах: грудь-беседка. Не разрешается движение на карабине, замыкающем страховочную систему [8].

Порядок пристегивания к перилам.

Порядок пристегивания к перилам при прохождении этапа навесная переправа включает следующие пункты:

а) встать на само страховку на перила, при этом:

– если перила выполнены из одинарной веревки, то для само страховки используется статически ненагруженная веревка, натянутая параллельно основным перилам силами команды. В отдельных случаях в соответствии с условиями соревнований силами судейской бригады натягивается судейская страховочная веревка, которая предоставляется команде как страховочные перила до начала работы на этапе. В этом случае, после прохождения этапа, команда обязана снять только свое, используемое на этапе, снаряжение (веревки);

– если перила выполняются из двойной веревки, то само страховка включается одним карабином одновременно на обе веревки;

б) подключить сопровождающую веревку к участнику (для подключения допускается использование любого несущего элемента страховочной системы, расположенного на передней части туловища);

в) подключится к перилам (при этом в момент подключения участника к перилам и далее во время движения по переправе до снятия с перил

сопровождающую веревку должен удерживать в руках не менее чем один участник в рукавицах) [16].

Допускается п.п. «а» и «б» выполнять в обратном порядке, либо одновременно.

Порядок отстегивания от перил обратный.

Свободный конец сопровождающей веревки закреплен на опоре, допускается закрепить на участнике, стоящем на самостраховке.

В случае, если переправа заявлена в условиях соревнований как наклонная (угол более 20 градусов), то:

- сопровождающая веревка должна выдаваться через карабин (опорную точку на «верхнем» берегу), в т.ч. и для последнего;
- движение участников по переправе только ногами вперед;
- необходимо наличие самостраховки у сопровождающего.

При неудовлетворительном состоянии переправы (провис, ослабление крепления на опорах), выраженной в погружении участника в воду, опасном задевании за грунт или выступающие предметы, срывы ограничений, последующий участник может быть запущен только после дополнительного натяжения переправы [41].

Навесная переправа может быть нагружена только одним участником. Запрещается какая бы то ни было загрузка веревки другими участниками или грузом (оттягивание веревки вниз, зависание).

Задача участников.

Первый участник может переправляться через овраг, используя судейский альпеншток. Участники, обеспечивающие страховку и сопровождение, должны быть без рюкзаков, в рукавицах и развёрнуты лицом к переправляющемуся. К первому участнику страховочная и сопровождающая верёвки подключаются в грудное перекрестье системы. Для переправы команда наводит транспортные и страховочные перила, которые крепятся к опорам посредством узлов, разрешенных к применению на дистанции. Страховочную (верхнюю) верёвку запрещается натягивать с помощью полиспаста. Для натяжения перил

используется петля из репшура диаметром 6мм., имеющая в рабочей части не менее 4-х ветвей. Допускается наведение сдвоенной (страховочной + грузовой) верёвки, в этом случае сдвоенная верёвка наводится полиспастом. Одинарным полиспастом натягивается одна веревка. Движение первого участника разрешается после разгрузки полиспаста. Переправа может быть нагружена только одним участником [38].

Участник переправляется по навесной переправе с самостраховкой и сопровождением (допускается с бухтой верёвки, закреплённой на корпусе, но не подвешенной свободно). Сопровождающая верёвка включается в грудное перекрестье страховочной системы. Запрещается транспортировка рюкзаков по навесной переправе совместно с участником. Не разрешается движение на карабине, замыкающем страховочную систему. Применение блоков и кареток для движения может быть допущено к использованию только комиссией по снаряжению. Сопровождающую верёвку должен удерживать в руках не менее, чем один участник в рукавицах с момента подключения участника к транспортным перилам до снятия с транспортных перил. Свободный конец сопровождающей верёвки закреплён либо на опоре, либо на участнике, стоящем на самостраховке [21].

Укладка бревна через овраг с наведением перил.

Этап оборудуется на реке или овраге, длина до 10 метров. Все участники должны находиться в касках и рукавицах. Для подъема и укладки бревна пользуются не менее чем двумя оттяжками из основной веревки.

Границы опасной зоны – контрольные линии.

Оборудование этапа – отмаркированные опоры (деревья), отмеченный коридор, куда команда должна уложить бревно, локальная петля на опоре стартового берега. Протяженность этапа не более 20 м.

Задача участников.

Задача команды – со стартового берега уложить бревно в створ финишного берега, навесить горизонтальные перила, переправиться с самостраховкой к перилам, снять перила [13].

Переправа первого участника осуществляется с обеспечением страховки основной верёвкой. Движение по бревну первого участника допускается любым способом. Страховочная верёвка должна удерживаться участниками (не менее 2-х) в руках или через опору одним участником. Свободный конец страховочной верёвки закреплён. Участники, обеспечивающие страховку и сопровождение, должны быть без рюкзаков, в рукавицах и развёрнуты лицом к переправляющимся. К первому переправляющемуся участнику страховочная верёвка подключается в грудное перекрестие. Участник переправляется по бревну с самостраховкой и сопровождением. Участник подключается к страховочным перилам «усом» самостраховки, идущим от грудного перекрестья страховочной системы. Длина самостраховки должна быть такой, чтобы участник мог перекрыть карабин, скользящий по страховочным перилам, запястьем вытянутой руки. Сопровождающая верёвка подключается к участнику в грудное перекрестье страховочной системы. Сопровождающую верёвку должен удерживать в руках не менее чем один участник в рукавицах. Свободный конец сопровождающей верёвки закреплён либо на опоре, либо на участнике, стоящем на самостраховке [23].

Технические приемы натяжения и крепления веревки.

Навесная переправа – это наиболее технически сложный и специфический для пешеходных соревнований этап. Основной его элемент – быстрое и надежное натяжение веревки с учетом возможности снятия ее с другого берега. Как правило, движение по веревке осваивается командой достаточно быстро и хорошо. Абсолютное большинство команд для крепления веревки после натяжения использует простейшее и надежное простегивание карабина (закрепленного на основной веревке, обернутой вокруг дерева, столба или другой опоры) в эту же веревку, являющуюся рабочей веревкой навесной переправы.

Другой способ крепления веревки – с помощью глухого карабина, делая удавку с тремя шлагами и контрольным узлом, – предложен на IV Всесоюзном слете ленинградскими туристами. Существует три способа натяжения

переправы: с одним блоком (рисунок 1, а), с двумя блоками (рисунок 1, б и в), с заранее подготовленным полиспастом (рисунок 1, г) [42].

Варианты отличаются один от другого величиной усилия, необходимого для натяжения, и выбор их зависит от условий проведения соревнований. Так, если в натяжении веревки вынуждена принимать участие вся команда, длина переправы невелика (до 30 м) и имеется ровная площадка для работы, следует выбрать вариант с одним блоком. Если же из тактических соображений переправу должны натягивать всего 2 человека или переправа очень большой длины, то нужно использовать заранее подготовленный полиспаст.

Желательно, чтобы схватывающий узел на рабочей веревке располагался на расстоянии, позволяющем произвести натяжение за один прием, без его передвижки. Это расстояние определяется экспериментально для используемых веревок, и, конечно, в зависимости от длины переправы. Для первоначальной прикидки его можно принять равным 1,5-3 м. Во всех вариантах натягивание производится специальной (дополнительно) веревкой, что позволяет ускорить закрепление рабочей веревки после натяжения, так как закрепляемая часть ее свободна [35].

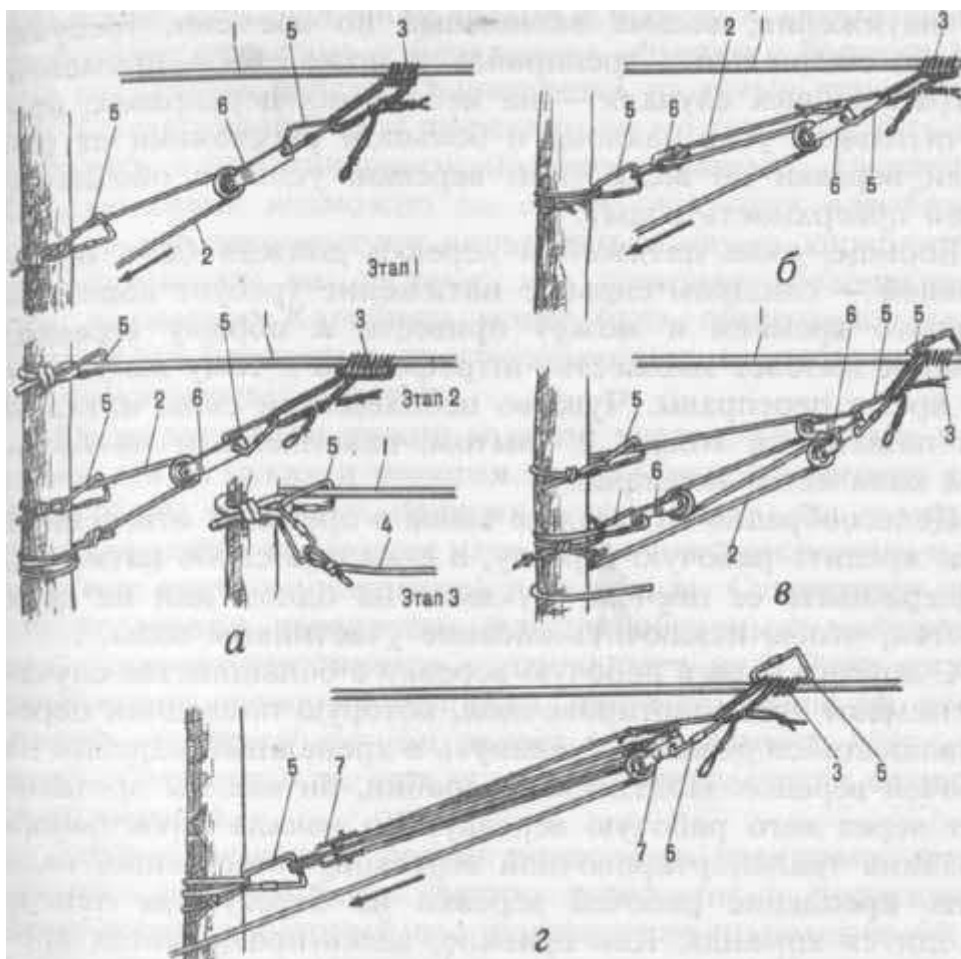


Рисунок 1 – Натяжение веревки навесной переправы:

а - одним блоком: I этап - натяжение; II этап - закрепление; III этап - снятие;
 б-в - двумя блоками; г - полиспастом; 1 - веревка навесной переправы;
 2 - веревка натяжения; 3 - схватывающий узел; 4 - веревка для снятия
 переправы; 5 - карабин; 6 - блок; 7 - полиспаст

Существуют и другие способы натяжения, от самого простого, выполняемого под команды «Эй, ухнем!» и «Заводи вокруг!», до выполнявшегося в упомянутой выше ленинградской команде одним человеком и носящего название «дерево – нога». Переправившийся на другой берег Участник, захватив веревку, упирается согнутой ногой в дерево, затем, распрямляя ногу и откидывая тело, натягивает веревку и на другой ноге прыгает вокруг дерева, огибая его веревкой, а затем пристегивая карабин. Этот способ натяжения, весьма экономный по времени, требует, однако, специальных тренировок и может быть применен в ограниченных случаях - на небольших

переправах, при значительном угле наклона и большом расстоянии от рабочей веревки до воды (или веревки, условно обозначающей поверхность воды) [16].

Вообще, сила натяжения веревки должна быть оптимальной – слишком сильное натяжение требует дополнительного времени и может привести к обрыву веревки, а слабое вызовет множество штрафов да к тому же увеличит время переправы. Чувство необходимой силы натяжения появляется только с опытом, накопленным на большом количестве переправ.

Целесообразно как можно выше в пределах отведенной зоны крепить рабочую веревку, а если она слабо натянута, поддерживать ее плечом (руками) на одном или на двух берегах, чтобы исключить касание участником воды.

С другого берега рабочую веревку в большинстве случаев снимают транспортировочной, которую последний переправляющийся должен вщелкнуть в крепежный карабин на рабочей веревке. Подтягивая карабин, он как бы протягивает через него рабочую веревку. До начала натягивания карабина транспортировочной веревкой, естественно, надо снять крепление рабочей веревки на берегу, где теперь находится команда. Как правило, здесь применяется простейший узел или крепление, аналогичное креплению на исходном берегу, – защелкивание карабина на рабочей веревке, обернутой вокруг дерева, в ту же веревку навесной переправы. Поэтому для снятия карабина следует подтянуть веревку навесной переправы [40].

Если натяжение переправы ослабло или команда не имеет права уходить дальше на дистанцию до снятия переправы, то, прикрепив к рабочей веревке навесной переправы дополнительную с помощью схватывающего узла, вся команда тянет за дополнительную веревку и снимает крепление. Возможно применение блочков или полиспастов для подтягивания рабочей веревки переправы, чтобы ослабить натяжение в месте крепления.

Необходимо обращать внимание на петлю самостраховки для крепления к судейской страховке – на соревнованиях эта петля в середине рабочей веревки, где максимален прогиб, часто начинает тормозить передвижение. Для обвязки обычно используют специальные системы, однако можно ограничиться поясами

Абалакова или грудной обвязкой и беседкой. Обязательное требование при этом – блокировка обвязки и беседки, ибо при неудачных действиях участника во время пристегивания (отстегивания) или движения он может зависнуть или вывалиться из одинарного, несблокированного крепления. Передвижение возможно на одном или двух карабинах, однако рекомендуется пользоваться двумя карабинами, закрепленными на системе: это повышает безопасность при движении. Карабины могут быть оборудованы специальными блоками с приспособлением, не позволяющим им соскакивать с веревки [12].

Переправляться нужно головой вперед, энергично подтягиваясь на руках и помогая ногами, упирающимися рантами обуви в веревку, начиная с того места, где замедляется движение, вызванное начальным толчком ногами о дерево или толчком товарищей по команде. Существует способ ускорения переправы дельфинообразным движением ног, синхронизированным с движением рук. Этот способ напоминает движение человека, несущего ведро на коромысле: очередной шаг он делает в тот момент, когда вес ведер облегчается за счет упругого распрямления согнутого коромысла.

Заблаговременно следует продумать переправу груза: рюкзаки должны быть быстро скреплены и подвешены. Чаще всего суммарный вес рюкзаков не превышает 60 кг и они могут быть переправлены за два раза. Крепление их за кольца недостаточно надежно: при свободном креплении за лямки рюкзаки могут перевернуться и часть груза может выпасть. Целесообразно заранее прикрепить к верхней части лямок или местам их крепления специальные петли, веревки или стропы.

Во время переправы людей и груза нужно активно использовать транспортировочную вспомогательную веревку, которая может быть закольцована между берегами. Непрерывная работа ею значительно ускоряет переправу [27].

Условиями может быть оговорена обязательная самостраховка всех членов команды в рабочей зоне переправы. Это требование вызвано имитацией организации переправы на участке, где возможен срыв. Организация

самостраховки описана выше, здесь же необходимо подчеркнуть, что только после пристегивания к судейской веревке может быть снята самостраховка и, наоборот, только после пристегивания к самостраховке может быть снята судейская страховка. Еще одно обязательное условие переправы – на рабочей веревке может находиться только один человек или груз. Таким образом, пока переправляющийся не отстегнул карабин от рабочей веревки, пристегиваться к ней, а тем более нагружать ее нельзя [32].

2 Методы и организация исследования

2.1 Методы исследования

Анализ научно-методической литературы.

Проанализированы методические пособия, электронные ресурсы, научные статьи. В результате анализа литературы сформулированы проблема исследования, цель, предмет, гипотеза, задачи и методы исследования. При анализе информационных источников изучалась структура соревновательной деятельности в спортивном туризме, в частности в дисциплине «дистанции – пешеходные» на этапе «наклонная навесная переправа» и осуществлялся поиск путей и средств оптимизации тренировочного процесса спортсменов.

Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент – это специально организуемое исследование, проводимое с целью определения эффективности применения методов, средств, форм, приемов и нового содержания обучения и тренировки. Эксперимент всегда предполагает создание нового опыта, активную роль в котором должно играть проверяемое нововведение. Основным мотивом педагогического эксперимента является введение усовершенствований, повышающих качество тренировочного процесса.

В зависимости от направленности, можно выделить независимый и сравнительный эксперимент. Независимый эксперимент проводится на основе изучения линейной цепи ряда экспериментальных групп без сравнения их с контрольными. При сравнительном эксперименте работа в одной группе проводится с применением новой методики, в другой – по общепринятой или иной, чем в экспериментальной группе. В этом случае ставится задача выявления наибольшей эффективности одной из методик.

В зависимости от схемы построения, эксперимент может быть прямым, перекрестным и многофакторным. Наиболее простым является прямой эксперимент, когда занятия в контрольных и экспериментальных группах

проводятся параллельно и после проведения серий занятий определяется результативность изучаемых факторов.

В нашем исследовании был использован прямой сравнительный педагогический эксперимент, проводимый в уравниваемых условиях.

Педагогический эксперимент проводился с целью оценки эффективности разработанной методики технической подготовки для прохождения наклонной навесной переправы в спортивном туризме, выявления эффективной методики обучения технике навесной переправы; с целью педагогического анализа и оценки тренировочных занятий в экспериментальной и контрольной группах.

Контрольные испытания.

Основным этапом исследования было определение уровня развития технических качеств. Для определения эффективности экспериментальной методики в обучении техническому приему использовались следующие тесты, проводимые по общепринятой методике.

1. Наклонная навесная переправа на подъём крутизной 30°, длиной 15 м.

Тест заключается в преодолении этапа «Наклонная навесная переправа» с максимальной скоростью за минимальный промежуток времени. Тест начинается по сигналу, пристегнувшись к перилам спортсмен начинает выполнять технический прием. Тестирование заканчивается, когда испытуемый дотронется рукой до опоры, на которой закреплены горизонтальные перила. Время фиксируется секундомером.

2. Наклонная навесная переправа в соревновательной дистанции.

Испытуемому необходимо преодолеть личную дистанцию в закрытом помещении с максимальной скоростью за минимальный промежуток времени. Дистанция состояла из следующих этапов: навесная переправа – спуск по перилам с самонаведением, подъем по стенду с зацепами – спуск с самонаведением, подъем по вертикальным перилам – спуск по наклонной навесной переправе. Тест начинается по сигналу и заканчивается в момент достижения беседочного карабина отметки на веревке «финиш», а также засекается время преодоления навесной переправы с момента пристежки к

судейским перилам до касания рукой карабина, на которых они закреплены. Фиксируется время выполнения упражнения секундомером.

3. Наклонная навесная переправа на подъём крутизной 15° , длиной 30 м.

Испытуемому необходимо преодолеть навесную переправу длиной 30 м. По сигналу тренера испытуемый начинает выполнять подъем до пересечения отметки. Основной задачей является преодолеть этап за минимальный промежуток времени. Фиксируется время преодоления этапа секундомером.

Тестирование показателей времени прохождения технического этапа проводилось в начале и в конце эксперимента.

Методы математической статистики.

Экспериментальный материал, полученный в ходе исследования, был обработан методами стандартной математической статистики. Математическая обработка заключалась в вычислении средних арифметических, среднеквадратических отклонений, ошибок средних арифметических. Достоверность различий выборочных средних определялась с помощью t -критерия Стьюдента. Различия между выборочными средними, принимались за существенные при пяти процентном уровне значимости ($p < 0,05$), что признается надежным в исследованиях. Расчеты проводились на персональном компьютере.

2.2 Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился в течение 3 месяцев, с сентября по декабрь 2019 года. В нем приняли участие туристы-спортсмены в возрасте 17-18 лет в количестве 16 человек, имеющие спортивный разряд, которые составили экспериментальную и контрольную группы по 8 человек в каждой.

Эксперимент проходил на базе спортивно-оздоровительного клуба «АКАДЕМ» г. Красноярск. Занятия проводились 3-5 раза в неделю по 2 часа.

Исследование состояло из трёх этапов:

Первый этап. Исходя из изучаемой проблемы были выделены объектная область, предмет и объект исследования. Затем была сформулирована тема

работы, а так же выдвинута рабочая гипотеза, определена цель и поставлены основные задачи исследования.

На втором этапе проводились: теоретический анализ и обобщение литературных данных, подбор и подготовка испытуемых для педагогического эксперимента и его проведения. Итогом второго этапа явилось формирование концептуальной схемы исследования.

В ходе третьего этапа был проведен педагогический эксперимент с сентября 2019 года по декабрь 2019 года, по результатам которого оценивалась эффективность экспериментальной методики и осуществлялась математико-статистическая обработка полученных в ходе исследования данных и их интерпретация. Завершением работы в целом явилось формирование выводов и оформление работы.

Педагогический эксперимент представлял собой обоснование методики технической подготовки для прохождения наклонной навесной переправы с помощью ролик-трека в тренировочном процессе туристов. Планирование занятий осуществлялось в рамках тренировочного процесса. Экспериментальная и контрольная группы занимались до 5 раз в неделю. Тренировки проходили в спортивном зале и на улице.

По результатам предварительного тестирования были отобраны контрольная и экспериментальная группы. Каждая группа состояла из 8 человек в возрасте 17-18 лет. Группы на начало эксперимента были одинаковы, достоверных различий между ними не наблюдалось.

3 Результаты и анализ исследования

3.1 Экспериментальная методика технической подготовки для эффективного прохождения наклонной навесной переправы

Анализ научной литературы показал, что в настоящий момент в современной специальной литературе по спортивному туризму рекомендации по обучению данному техническому приему отсутствуют. В связи с этим, нами был разработан комплекс специальных упражнений, направленный на обучение технике прохождения навесных переправ, который применялся в течении трёх месяцев непосредственно перед началом и в ходе обучения технике преодоления навесной переправы.

Во время тренировочного процесса экспериментальная группа частично (20 минут) тренировалась без специального снаряжения (ролик-трек), а контрольная группа работала без изменений.



Рисунок 2 – Ролик-трек



Рисунок 3 – Техника прохождения навесной переправы с использованием ролик-трека

Режим тренировочных занятий.

Режим тренировочных занятий – до 5 раз в неделю, по одной тренировке в день (преимущественно в вечернее время). Общая продолжительность каждой тренировки варьировалась в пределах от 1,5 до 2 часов. В течение всего экспериментального периода индивидуализация технической подготовки осуществлялась по нескольким направлениям.

Два раза в неделю предполагалось прохождение спортсменами технических этапов (заранее подготовленных перед тренировкой, на тренировочном полигоне). Отличительная особенность заключалась в том, что каждую неделю туристы проходили по разному смоделированные технические этапы.

Построение тренировочных занятий.

Каждая тренировка начиналась с беговой разминки (обычно 2 км), общеразвивающих упражнений на месте и упражнений на гибкость. Основная часть заключалась в прохождении технического этапа с применением повторного метода (60 минут) с интервалами отдыха, как правило, до полного восстановления. Тренировка заканчивалась заключительной беговой частью (бегом в медленном темпе). Все тренировки были направлены на

совершенствование специальных физических качеств туристов-спортсменов, необходимых для преодоления навесных переправ.

Техническая подготовка экспериментальной группы.

Для экспериментальной группы были подобраны специальные упражнения позволяющие совершенствовать технику преодоления навесных переправ.

Упражнения на совершенствование физических качеств были подобраны индивидуально для каждого спортсмена после проведения батареи тестов, а также после контрольного прохождения им технических этапов (по отдельности).

Для совершенствования техники преодоления естественных препятствий, таких как навесная переправа, наклонная навесная переправа вверх и подъём по склону, связанных с проявлением силовых качеств мы применяли следующие упражнения: прохождение навесной переправы длина, которой превышает соревновательную в 2-3 раза. Наклонная навесная переправа вверх усложнялась изменением угла наклона и (или) длиной препятствия. Упражнение подъём по склону также усложнялась изменением угла склона и (или) протяжённостью склона. Данные упражнения туристы выполняли следующими методами: интервальный, соревновательный, повторный. Упражнение наклонная навесная переправа вверх также выполнялась методом до «отказа».

Для совершенствования техники работы с веревками мы выбрали следующие упражнения: демонтаж перильных верёвок, складывание их в бухту (сложенная веревка) и закрепление их на себе (максимально быстро снять верёвки с эмитирующего технического этапа, сложить их в бухты и закрепить на себе). Упражнение выполняется с разным количеством и длиной верёвок. Особенность данного упражнения заключается в том, что его можно выполняют в усложнённых условиях, например, осуществлять демонтаж перильной верёвки (вытягивание верёвке) через ФСУ (фрикционное спусковое устройство). Данные упражнения туристы выполняли следующими методами: круговой тренировки, повторным, соревновательным.

Для совершенствования техники работы со специальным снаряжением

(ролик-трек, карабины) мы использовали следующие упражнения: максимально быстро перестегнуть карабины, висящие на верхней веревке, на нижнюю веревку (упражнение выполняется отдельно левой рукой, отдельно правой и одновременно обеими руками); имитация траверса (на высоте 1,5 метра натягивается веревка длиной 30-40 метров, с завязанными на ней на разном расстоянии друг от друга узлами, которые служат своеобразными препятствиями для скольжения по веревке карабина. Задача спортсмена – за максимально короткое время пробежать длину веревки, перестегивая карабин через узлы); пристегивание и отстегивание транспортного карабина к навесной переправе (за минуту пристегнуться и отстегнуться к навесной переправе максимальное количество раз). Все упражнения мы применяли следующими методами: круговой тренировки, повторным, соревновательным.

3.2 Влияние экспериментальной методики технической подготовки на эффективность преодоления наклонной навесной переправы

Для экспериментальной проверки влияния предложенной нами методики на эффективность прохождения наклонной навесной переправы у спортсменов 17-18 лет были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная. С целью оценки эффективности представленной методики в обеих группах были проведены представленные тесты:

1. Наклонная навесная переправа на подъём крутизной 30°, длиной 15 м.
2. Наклонная навесная переправа в соревновательной дистанции.
3. Наклонная навесная переправа на подъём крутизной 15°, длиной 30 м.

По окончании педагогического эксперимента было проведено контрольное тестирование. Результаты данного тестирования представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Результаты тестирования экспериментальной и контрольной групп до эксперимента

Тест	Группа	$X \pm m$	$T_{\text{эсп}}$	$T_{\text{табл}}$	P
1. Переправа крутизной 30°, длиной 15 м	ЭГ	21,1±1,42	1,23	2,14	P>0,05
	КГ	20,8±1,28			
2. Переправа в соревновательной дистанции	ЭГ	31,0±1,51	0,96	2,14	P>0,05
	КГ	30,9±1,62			
3. Переправа крутизной 15°, длиной 30 м	ЭГ	25,8±1,74	1,14	2,14	P>0,05
	КГ	25,6±1,39			

Таблица 2 – Результаты тестирования экспериментальной и контрольной групп после эксперимента

Тест	Группа	$X \pm m$	$T_{\text{эсп}}$	$T_{\text{табл}}$	P
1. Переправа крутизной 30°, длиной 15 м	ЭГ	16,5±1,13	2,76	2,14	P<0,05
	КГ	20,6±1,56			
2. Переправа в соревновательной дистанции	ЭГ	25,7±1,27	3,08	2,14	P<0,05
	КГ	30,1±1,46			
3. Переправа крутизной 15°, длиной 30 м	ЭГ	20,4±1,23	2,92	2,14	P<0,05
	КГ	25,2±1,39			

В тесте «Переправа крутизной 30°, длиной 15 м» экспериментальная группа показала результат на 4,1 с лучше, чем контрольная группа. Результат ЭГ вырос на 21,8%, КГ на 0,1% (рисунок 4).

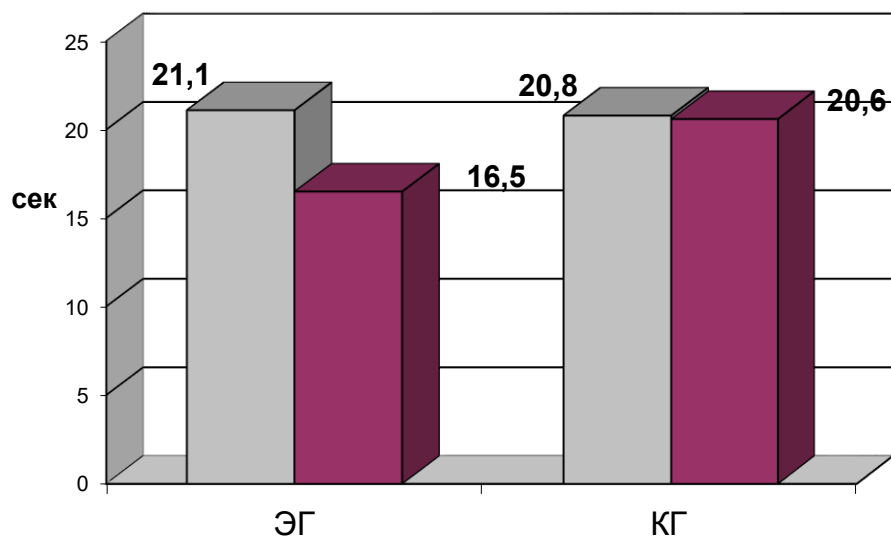


Рисунок 4 – Результаты переправы крутизной 30°, длиной 15 м ЭГ и КГ

В тесте «Переправа в соревновательной дистанции» экспериментальная группа показала результат на 4,4 с лучше, чем контрольная группа. Результат ЭГ вырос на 17,1%, КГ на 2,6% (рисунок 5).

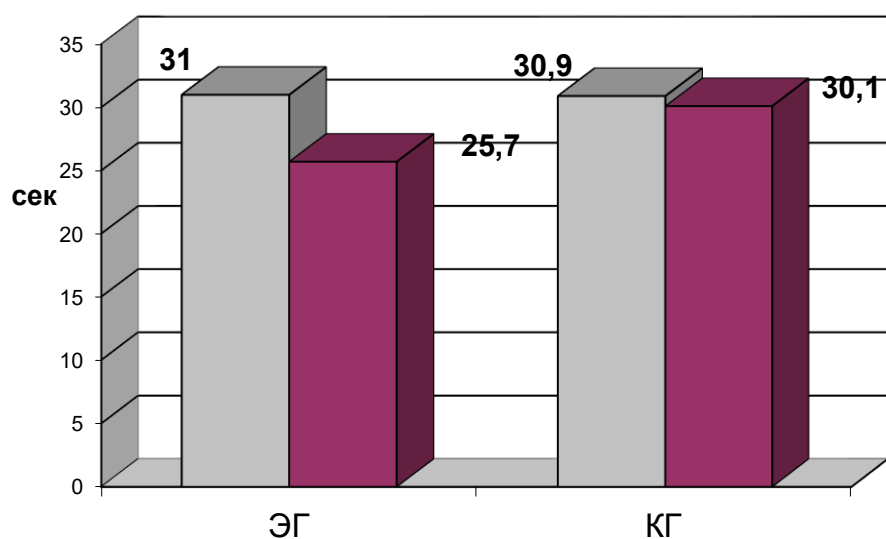


Рисунок 5 – Результаты переправы в соревновательной дистанции ЭГ и КГ

В тесте «Переправа крутизной 15°, длиной 30 м» экспериментальная группа показала результат на 4,8 с лучше, чем контрольная группа. Результат ЭГ вырос на 21%, КГ на 1,6% (рисунок 6).

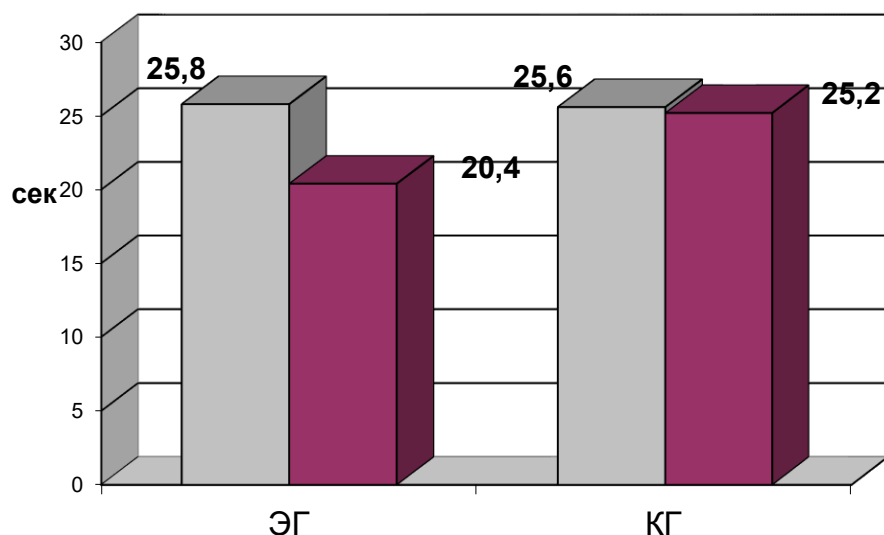


Рисунок 6 – Результаты переправы крутизной 15°, длиной 30 м ЭГ и КГ

Анализ результатов тестирования показал, что экспериментальная методика технической подготовки для преодоления наклонной навесной переправы эффективна в тренировочной и соревновательной деятельности.

После эксперимента в сравнительном анализе данных экспериментальной и контрольной групп было выявлено, что в 3-х тестах результаты экспериментальной группы выше, чем в контрольной (рисунки 4-6).

Обработка результатов эксперимента с помощью методов математической статистики показала, что в экспериментальной и контрольной группе после эксперимента выявлены статистически достоверные результаты ($P < 0,05$).

ВЫВОДЫ

1. Техническая подготовка – та часть процесса подготовки, которая преимущественно направлена на овладение техникой избранного вида спорта и совершенствование в ней. Под техникой понимается наиболее рациональный и эффективный способ выполнения упражнения. Овладение техникой – обязательное условие на пути к повышению спортивных достижений. При этом оно связано с совершенствованием способности спортсменов координировать свои движения, с развитием общей и специальной ловкости, с формированием точности движений и меткости в действиях.

На сегодняшний день кардинально изменились правила прохождения технических этапов, их оборудование, а также индивидуальное спортивное снаряжение, что влечет за собой необходимость доработки теоретической базы в подготовке спортсменов-туристов.

2. Разработана экспериментальная методика технической подготовки для преодоления наклонной навесной переправы в спортивном туризме, которая основывается на том что: выделены основные элементы техники преодоления навесных переправ; разработаны специальные упражнения, направленные на более эффективное обучение технике преодоления наклонной навесной переправы; сформированы комплексы упражнений для совершенствования техники преодоления естественных препятствий, техники работы с верёвками и техники работы со специальным снаряжением.

3. Экспериментально доказана эффективность использования разработанной методики в тренировочном процессе спортсменов-туристов 17-18 лет. В сравнительном анализе данных было выявлено:

– в тесте «Переправа крутизной 30°, длиной 15 м» результат ЭГ вырос на 21,8%, КГ на 0,1%;

– в тесте «Переправа в соревновательной дистанции» результат ЭГ вырос на 17,1%, КГ на 2,6%;

– в тесте «Переправа крутизной 15°, длиной 30 м» результат ЭГ вырос на

21%, КГ на 1,6%.

После завершения основного педагогического эксперимента установлена достоверность различий ($P < 0,05$) по показателям контрольного тестирования в пользу экспериментальной группы по всем предлагаемым тестам разработанной экспериментальной методики технической подготовки для преодоления наклонной навесной переправы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамов, В.В. Перспективы развития спортивного туризма в историческом аспекте // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. - 2007. - № 6. – С. 3-6.
2. Аппенянский, А.И. Рекреология: тренировочный процесс в активном туризме: учеб. пособие / А.И. Аппенянский– М. : Советский спорт, 2006. – 196 с.
3. Ахмадуллин, Ф. А. Организация и проведение туристских соревнований школьников: (метод. рекомендации) / Ф. А. Ахмадуллин, В. Н. Макаров, Р. Каримуллин. - Набережные Челны : Б.и.,1993. – 48 с.
4. Ачмиз, А. К. Контроль специальной подготовленности спортсменов-туристов высокой квалификации / А. К. Ачмиз, Л. П. Долгополов // Теория и практика физической культуры. - 2009. - №4. – С. 42.
5. Бабенко, М. Г. Управление тренировкой туриста / М. Г. Бабенко, В. В. Вавин, И. А. Дрогов // Медико-физиологические и организационные аспекты разработки программ активного отдыха : материалы IV Всесоюз. конф., Москва, февр. 1982 г. - Москва, 1982. - С. 176-180.
6. Биржаков, М. Б. Введение в туризм / М. Б. Биржаков. - Москва : Герда ; Санкт-Петербург : Невский Фонд, 2014. - 544 с.
7. Булашев, А. Я. Особенности спортивного туризма как вида спорта на примере лыжных спортивных походов / А. Я. Булашев, Ю. Л. Шальков // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. - 2007. - № 6. - С. 43-47.
8. Вододохов, А. А. Проведение учебно-тренировочных занятий по туризму : учеб. пособие / А. А. Вододохов. - Алма-Ата : Б.и., 1985. – 80 с.
9. Востоков, И. Е. Классификация пешеходных маршрутов / И. Е. Востоков. - Москва, 1990. – 40 с.
10. Вяткин, Л. А. Туризм и спортивное ориентирование : учеб. пособие / Л. А. Вяткин, Е. В. Сидорчук. - 5-е изд., испр. - Москва : Академия, 2013. - 224 с.
11. Вяткин, Л.А., Сидорчук Е.В., Немытов Д.Н. Туризм и спортивное

ориентирование: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Вяткин Л.А., Сидорчук Е.В., Немытов Д.Н.. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с.

12. Гелецкий, В.М. Реферативные, курсовые и дипломные работы: учебно-методическое пособие для студ. факультета физической культуры и спорта / В. М. Гелецкий. – Красноярск: Краснояр. гос. ун-т, 2004. – 113 с.

13. Гогун, Е.Н., Мартьянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Гогун Е.Н., Мартьянов Б.И. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 288 с.

14. Гришина, Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь: учебное пособие для вузов / Ю.И. Гришина. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 249 с.

15. Гужаловский, А.А. Итоги и перспективы изучения закономерностей онтогенеза физических способностей человека / А.А. Гужаловский // Теория и практика физической культуры. – 1987. – № 12. – С. 31-34.

16. Железняк, Ю.Д. основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 264 с.

17. Жигарев, О.Л. Безопасный отдых и туризм: учебно-методический комплекс / О.Л. Жигарев. – Новосибирск: НГПУ, 2008. – 216 с.

18. Зациорский, В.М. Биомеханические основы выносливости / В.М. Зациорский, С.Ю. Алешинский, Н.А. Якунин. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 207 с.

19. Иванов, В.С. Основы математической статистики: учебное пособие для институтов физ. культ / под ред. В.С. Иванова. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 176 с.

20. Ильина, Е.И. Спортивно-оздоровительный туризм / Ильина Е.И. – М.: Проспект, 2015. – 302 с.

21. Константинов, Ю.С. Туристские слёты и соревнования учащихся:

учебно-методическое пособие / Ю.С. Константинов. – М.: ЦДЮТиК МО РФ, 2000. – 79 с.

22. Константинов, Ю.С. Туристы-проводники. Программы для системы дополнительного образования детей / Ю.С. Константинов. – М. ФЦДЮТиК, 2004. – 115 с.

23. Кодыш Э.Н. Соревнования туристов: Пешеходный туризм / Кодыш Э.Н. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 175 с.

24. Курилова В.И. Туризм / Курилова В.И. – М.: Физкультура и спорт, 2016. – 113 с.

25. Лях, В.И. О классификации координационных способностей / В.И. Лях // Теория и практика физической культуры. – 1987. – № 7. – С. 28-30.

26. Максименко, А.М. Основы теории и методики физической культуры: учеб. пособие для студ. пед. вузов и универ. 2-е изд., испр. и доп / А.М. Максименко. – М.: 4-й филиал Воениздата, 2001. – 319 с.

27. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений / Л.П. Матвеев. – СПб.: Издательство «Лань», 2003. – 160 с.

28. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: Учеб. для институтов физ. Культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 243 с.

29. Московченко, О.Н. Выносливость в спортивном туризме «дисциплина-дистанции-пешеходные» – как фактор совершенствования технической подготовки / О.Н. Московченко, С.В. Соболев // «Восток-Россия-Запад» Современные проблемы и инновационные технологии в развитии физической культуры и спорта: сборник материалов Международной научнопрактической конференции. – Иркутск: ООО «Издательство «Аспирант», 2011. – Т3. – С. 55-60.

30. Назаренко, Л.Д. Примерная классификация базовых двигательных координаций по ряду общих и специфических признаков и структурных элементов / Л.Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. – 2003. –

№ 8. – С. 19-21.

31. Начинская, С.В. Спортивная метрология: учеб. пособие / С.В. Начинская. – 2-е изд. – М.: Академия, 2008. – 238 с.

32. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 863 с.

33. Официальный сайт спортивного туризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tmmoscow.ru/>.

34. Пасечный П.С. Туризм спортивный / Пасечный П.С. – М.: Советский спорт, 2017. – 229 с.

35. Пивоваров В.И. Спортивный туризм: учебник для учащихся колледжей, лицеев туристской направленности / Пивоваров В.И. – М.: Советский спорт, 2016. – 194 с.

36. Платонов, В.Н. Современная спортивная подготовка/ В.Н. Платонов. – Киев: «Здоров`я», 1980. – 336 с.

37. Регламент проведения соревнований по группе дисциплин «Дистанция – пешеходная». – М.: Туристско-спортивный союз России. – 2014. – 131 с.

38. Регламент проведения спортивных соревнований по спортивному туризму (номер - код - вид спорта - 0840005411Я). – М.: 2014. – 82 с.

39. Соболев, С.В. Совершенствование методик технической подготовки туристов-спортсменов на пешеходных дистанциях различного класса сложности / Соболев С.В., Шубин Д.А., Мезенцева Н.В., Коновалов А.С. // Вестник Бурятского государственного университета. – 2012. – 152 с.

40. Соболев, С.В. Совершенствование тренировочного процесса в спортивном туризме в дисциплине «Дистанции – пешеходные»: монография / С.В. Соболев, Н.В. Соболева, С.К. Рябинина. – Красноярск, 2014. – 76 с.

41. Соболев, С.В. Технический и функциональный компоненты в структуре соревновательной деятельности туристов-многоборцев / С.В. Соболев, В.М. Гелецкий // Физическая культура и спорт в системе образования:

сб. материалов IX Всерос. науч.-практ. конф. Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск, 2006. – С. 270-275.

42. Соболев С.В. Модельные характеристики физической подготовленности высококвалифицированных туристов-многоборцев // Физическая культура и спорт в системе образования: сб. материалов X Всерос. науч.-практ. конф. / Соболев С.В., Гелецкий В.М. – Красноярск: Сиб. фед. ун-т, 2007. – 327 с.

43. Талага, Е. Энциклопедия физических упражнений / Е. Талага. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 412 с.

44. Туманян, Г.С. Гибкость как физическое качество / Туманян Г.С., Харацидис С.К. // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 2. – С. 48-50.

45. Федотов, Ю.Н. Спортивно-оздоровительный туризм: учебник / под общ.ред. Ю.Н. Федотова. – М.: Советский спорт, 2003. – 328 с.

46. Филин, В.П. Теория и методика юношеского спорта: учеб. пособие для ин-тов и техникумов физ. Культ / В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 128 с.

47. Фомин, Н.А. На пути к спортивному мастерству (адаптация юных спортсменов к физическим нагрузкам) / Н.А. Фомин, В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 159 с.

48. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов.– М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 480 с.

49. Хоменкова, Л.С. Книга тренера по лёгкой атлетике.- Изд. 3-е, перераб./ Л.С. Хоменкова. - М.: Физкультура и спорт, 1987.-399 с.

50. Цыбиз, Г.Г. Индивидуализация физических нагрузок на занятиях / Цыбиз, Г.Г., Щирица В.В., Васильев С.Г., Локайчук О.И. // Черкасский государственный технологический университет, сб. научн. тр.; под ред. Ермакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2004. – №3. – С.85-90.

51. Эголинский, Я.А. Физическая выносливость человека и пути её

развития: Книга для массового читателя / Я.А. Эголинский. – М.: Военное издательство министерства обороны СССР, 1966. – 116 с.

52. Яруллин, Р.Х. Физические способности человека как генетически и социально обусловленные различия в проявлении его физических свойств // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 7. – С. 39-41.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теоретических основ и менеджмента физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой


В.М. Гелецкий
« » 2020 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.03 – Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм.

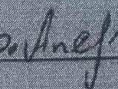
Техника прохождения наклонной навесной переправы в спортивном туризме

Научный руководитель



доцент, кандидат
педагогических наук
Соболев С.В.
Апенкин В.А.

Выпускник

30.06.2020 

Нормоконтролер

Соломатова О. В.

Красноярск 2020