

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Саратовский национальный исследовательский государственный**  
**университет имени Н.Г. Чернышевского»**

**Институт физической культуры и спорта**

**В.Н. Мишагин А.В. Мишагин**

**Методические аспекты обучения и содержание занятий**  
**скалолазанием**

*Учебно-методическое пособие для студентов*  
*института физической культуры и спорта*

**Саратов 2019**

УДК 613.017

П14

**Авторы:**

Мишагин В. Н., Мишагин А. В.

П14 Методические аспекты обучения и содержание занятий скалолазанием. Учебно-методическое пособие для студентов института физической культуры и спорта / Авт.-сост. Мишагин В. Н., Мишагин А. В. – Саратов: изд-во Саратовского государственного университета, 2019. – 71 с.

Учебное пособие составлено в соответствии с учебной программой. Рассмотрено общее представление о методике преподавания курса повышения профессионального мастерства. Учебно-методическое пособие рекомендовано студентам Института физической культуры и спорта очной и заочной форм обучения направления «Педагогическое образование» профиль «Физическая культура», направления «Физическая культура», профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии».

Рекомендовано к размещению научно-методической комиссией  
Института физической культуры и спорта СГУ имени Н.Г.  
Чернышевского

УДК 613.017

В. Н. Мишагин, А. В. Мишагин

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. Становление скалолазания как вида спорта.....	7
2. Основные понятия скалолазания.....	16
3. Основы обучения скалолазанию.....	17
3.1. Значение скалолазания как вида спорта.....	17
3.2. Виды скалолазания.....	18
3.3. Снаряжение.....	22
3.4. Узлы, используемые в скалолазании.....	22
3.5. Безопасность в скалолазании.....	23
4. Роль общефизической подготовки в процессе обучения начинающих скалолазов.....	24
4.1. Значение разминки для занятий по скалолазанию.....	26
4.2. Гибкость в скалолазании.....	28
4.3. Ловкость и равновесие в скалолазании.....	36
4.4. Силовая подготовка скалолаза.....	36
4.5. Различия между тренировками на скале и на искусственном скалодроме.....	41
5. Содержание занятий.....	42
5.1. Лазание с гимнастической страховкой.....	42
5.2. Лазание с верхней страховкой.....	43
5.3. Лазание с нижней страховкой.....	45
5.4. Зачётные нормативы для начинающих скалолазов и спортсменов...47	
5.5. Рекомендации для скалолазной тренировки в спортивном зале.....	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	51
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	53
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	64

## ВВЕДЕНИЕ

Скалолазание, как разновидность активного отдыха и спорта, возникло в горных районах в XIX веке. Занятие скалолазанием в свободное время получило широкое распространение в Германии (Саксонская Швейцария, Циттауские горы и др.), Австрии (Тирольские Альпы), на скалах Шотландии, Ирландии, Швейцарии и др. стран. В России более 150 лет тому назад в окрестностях Красноярска зародилось лазание на Красноярских столбах. В США в начале XX века зародилось и стало уверенно развиваться лазание по скалам в Йосемитском национальном парке. По мере развития скалолазания в мире осваивались новые районы.

Актуальность данной темы состоит в том, что развитие физических способностей напрямую влияет на достижения в спортивном скалолазании. Этот вид спорта требует максимального развития всех основных качеств - быстроты, ловкости, силы, выносливости и гибкости. А также качеств, присущих непосредственно скалолазанию: умение ориентироваться на маршруте, запоминать сам маршрут и характер зацепок, умение проходить его самым рациональным способом, не тратя бессмысленно свои силы. И лишь в зависимости от конкретной специализации спортсмена одно из качеств может иметь доминирующий характер.

В 2010 году МОК официально признал спортивное скалолазание олимпийским видом спорта, претендующим на включение в программу летней Олимпиады 2020 года. И с этого момента этот вид спорта, как никогда ранее будет нуждаться в инновационных внедрениях не только в технической сфере, но и в методиках подготовки спортсменов.

Скалолазы соревнуются в нескольких дисциплинах:

- а) скорость – прохождение предложенной судьями дистанции за минимальное время;
- б) трудность – судьи фиксируют максимальную высоту подъема на дистанции;

в) боулдеринг – серия коротких трас, судьи подсчитывают количество пройденных трас и затраченные попытки;

г) многоборье.

Каждый вид скалолазания имеет традиционные закономерности выполнения технических приемов и принятия тактических решений, обладает своими психологическими и физиологическими особенностями. Разнятся не только технические приемы, но также условия соревнований и характер трасс.

Скалолазание и те знания, которые студенты получают на занятиях, пригодятся в дальнейшей жизни. Скалолазы участвовали при строительстве гидроэлектростанций, в геологических экспедициях в горах, первыми в связке шли на штурм непроходимых стен в альпинистских восхождениях и побеждали. Много скалолазов и альпинистов находятся в службах МЧС. Они одни из первых выезжают в места землетрясений, различных аварий, особенно в горных местностях. Промышленный альпинизм вошел в перечень профессий Трудового кодекса. Все высотно-монтажные работы не обходятся без участия скалолазов и альпинистов. Навыки, полученные на занятиях скалолазанием, пригодятся в дальнейшей жизненной и профессиональной деятельности после окончания университета.

У нас, в Саратове, спортивное скалолазание является довольно редким и экзотическим видом спорта. Из-за отсутствия соответствующего рельефа местности, многие говорят и думают, что развитие данного вида спорта невозможно. На самом же деле, все современные соревнования и основные тренировочные процессы во всем Мире, проводят только в закрытых помещениях, закрытых залах, тренажерах, на так называемых скалодромах. Поэтому можно выдвинуть гипотезу: популяризация и развитие этого вида спорта вполне возможна и в нашем городе. Обучение и развитие физических способностей в спортивном скалолазании, можно вполне осуществлять на основании данной дипломной работы.

Цель данной работы – изучить методические аспекты развития физических способностей в спортивном скалолазании

Исходя из цели работы, поставлены следующие задачи:

- 1) изучить литературные источники по истории скалолазания;
- 2) рассмотреть понятие – «скалолазание» и ознакомиться с его сущностью;
- 3) проанализировать необходимость безопасности в проведении занятий по скалолазанию;
- 4) охарактеризовать роль общефизической подготовки в процессе обучения;
- 5) рассмотреть методические аспекты обучения и содержание занятий.

Практическая значимость: работа может быть использована тренерами-преподавателями ШВСМ, ДЮСШ, ДЮСШОР, а также студентами и начинающими спортсменами при подготовке к занятиям по скалолазанию.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ГЕРНЫШЕВСКОГО

## 1. Становление скалолазания как вида спорта

В 1945 году Иван Иосифович Антонович, будучи начальником альплагеря «Молния» в Цее (Кавказ), начал поиск средств стимулирования технической подготовки инструкторов альпинизма. С этой целью им были проведены соревнования по типу современного боулдеринга, где участникам предлагалось преодолеть несколько трасс, на камнях высотой 4-5 метров, с учетом времени, затраченного на их прохождение.

Поиски оптимального решения продолжались в 1946 году и лишь в 1947 году на их основе были подготовлены первые «Правила соревнований по скалолазанию».

Идея проведения соревнований сразу же пришлась по душе многим альпинистам, как по цепной реакции они стали проводиться во многих местах, и в первую очередь - на базе альпинистских лагерей.

В том же 1947 году в Домбае были проведены межлагерные соревнования (чемпионат Домбайского района), посвященные 800-летию Москвы. Участвовали команды инструкторов лагерей «Молния», «Наука», «Бумажник». Победителям соревнований вручали призы – высокогорные ботинки, штормовые костюмы, рюкзаки. Помимо индивидуального лазания, в программу были включены соревнования связок, получивших название «домбайских», где все связки состязались по одной и той же подготовленной судьями трассе.

Первые в мире официальные соревнования по скалолазанию с конкретной программой, положением, правилами и призами были организованы Иваном Иосифовичем Антоновичем летом 1947 г. на скалах Домбая (Западный Кавказ) среди инструкторов альпинизма альпинистского лагеря «Молния», где он был тогда начальником учебной части.

Соревнования были посвящены 30-летию Советского государства. Инструкторам предстояло преодолеть две трассы индивидуального лазания, проложенные на Домбайском камне. Результатом служило время

прохождения каждой из трасс. Среди участников стартовал молодой К.Кузьмин, ставший впоследствии легендарным горвосходителем, председателем президиума федерации альпинизма СССР. Соревнования проходили при большом стечении зрителей.

Год спустя – в 1948 году – соревнования по скалолазанию проводились при организационной и финансовой поддержке сектора альпинизма при ВЦСПС. Чемпионат альплагерей профсоюзов был проведен в ущелье Адыл-Су (Центральный Кавказ).

В этом же году в Цейском ущелье проводились соревнования инструкторов альпинизма альплагерей “Медик” и “Буревестник”, а на скалах Сары-Сая (Тянь-Шань) стартовали 40 курсантов Казахской школы инструкторов альпинизма лагеря «Горельник».

Ленинградцы провели свои первые соревнования на первенство города. Стало ясно, что соревнования перестали играть вспомогательную роль и превратились в самостоятельное мероприятие - спортивное скалолазание, являющееся детищем советского альпинизма.

Двухлетний опыт проведения 6-ти крупных соревнований, в которых участвовало более 150 альпинистов, позволил Центральной секции альпинизма ВЦСПС утвердить разработанные И. Антоновичем «Правила соревнований по скалолазанию», изданные Всесоюзным комитетом по физической культуре и спорту. Согласно этим правилам, оценка результата слагалась из двух показателей поровну: времени и техники, причем любая погрешность в лазании с точки зрения альпинизма наказывалась штрафными баллами.

Весной 1949 года в Крыму состоялся 2-х недельный семинар судей под руководством заслуженного мастера спорта В. М. Абалакова.

В том же 1949 же году осенью на скалах близ Ялты были проведены соревнования, которые видимо следует считать первым официальным чемпионатом профсоюзов. Если в 1947 и 1948 годах к соревнованиям



допускались только инструктора альпинизма, то теперь в них могли участвовать альпинисты любой квалификации. Выступило 9 команд.

С 1949 года спортивное скалолазание получает прописку на Красноярских Столбах, где еще с конца XIX века культивировалось лазание по монолитным скальным утесам, разбросанным среди хвойной тайги. Пестрые кушаки, использовавшиеся столбистами для страховки и помощи друг другу, сменились на альпинистскую веревку.

С 1952 году стали присваиваться судейские категории. Семинары, ежегодно проводимые Всесоюзным комитетом по делам физкультуры и спорта, были основной формой подготовки судей.

С 1952 года Спорткомитет СССР ввел во всесоюзный календарь соревнований матчевые встречи.

С 1952 по 1956 год соревнования по скалолазанию ежегодно проводились в Болгарии. Тренировки и соревнования по скалолазанию проводились не только на естественных скалах, но и на различного рода скалодромах - стенах заброшенных зданий и сооружений. Так, в Москве большую популярность в качестве скалодрома приобрели развалины Царицынского дворца, особенно каменная 12-метровая башня. Горьковчане освоили стены своего Кремля.

В 1955 году вышла книга И.Антоновича «Соревнования по скалолазанию».

Осенью 1955 года на скале Алим был проведен первый чемпионат СССР по скалолазанию. В соревнованиях участвовали альпинисты Москвы, Ленинграда, Грузии, Армении, Красноярска, Свердловска, Осетии, Дагестана и др. регионов страны.

Наметившаяся тенденция, когда все чаще стали побеждать спортсмены, не имеющие альпинистского опыта, привела к тому, что в целях недопущения отрыва скалолазания от альпинизма И.Антонович разработал программу соревнований, максимально приспособленную к условиям альпинистских восхождений. Это - значительный удельный вес соревнований связок с

применением технических средств, система многочисленных штрафов за технику лазания и работу с веревкой, спуск по верёвке и т.д.

Особенно большую популярность имела Крестовая скала в Крыму. На вершине скалы когда-то стоял большой крест - ориентир морякам, а во время оккупации Крыма гитлеровцы расстреливали партизан. В память об этом крымские скалолазы стали проводить на этой скале Приз памяти крымских партизан.

Начиная с 1964 года и вплоть до конца 70-х годов профсоюзное скалолазание развивалось под руководством большого энтузиаста этого вида спорта С.Д. Кузьменко.

С 1964 года на Красноярских Столбах начали проводиться ежегодно (и по настоящее время) соревнования на Приз Евгения Абалакова - столбиста и выдающегося альпиниста, совершившего в 1933 году одиночное первовосхождение на пик Сталина (Коммунизма) высотой 7495 метров (Памир).

Заслуга дальнейшего развития спортивного скалолазания в Красноярске во многом принадлежит Владимиру Григорьевичу Путинцеву, который в 1983 году - в год 50-летия покорения высочайшей вершины страны - в 66-летнем возрасте взшел на вершину пика Коммунизма по маршруту Евгения Абалакова.

С 1965 года возобновились чемпионаты СССР. Второй в истории чемпионат Союза по скалолазанию состоялся в октябре на Крестовой скале. В соревнованиях участвовали 120 спортсменов из 20 команд городов и республик. Большую организационную работу по возобновлению чемпионатов СССР и по развитию спортивного скалолазания по линии Всесоюзного Комитета по физической культуре и спорту провели в эти годы председатель федерации альпинизма СССР А.М.Боровиков и ответственный секретарь федерации М. И.Ануфриков. Именно благодаря их усилиям, с 1965г. чемпионаты страны проводились регулярно до 1991 года.

В 1966 г. в ЕВСК были включены нормативы III, II и I разрядов по скалолазанию, что послужило мощным толчком к его развитию. Значительно возросло количество массовых соревнований скалолазов, особенно в Красноярске, Ленинграде, Свердловске, Алма-Ате, Харькове, Ташкенте, Тбилиси и других центрах спортивного скалолазания.

Осенью 1966 года в Ялте на Крестовой скале состоялся VIII чемпионат ВС ДСО профсоюзов. Соревнования на Крестовой скале, удачно расположенной вблизи Ялты, окруженной здравницами, собирали до 3500 зрителей.

Третий чемпионат СССР в 1967 году, проходивший в Ялте, можно считать переломной вехой в истории скалолазания. Спортивное скалолазание отметило свой 20-летний юбилей. Ни одни соревнования ранее не собирали столько будущих звезд скалолазания и альпинизма.

Наступил период бурного развития скалолазания спортивных обществах профсоюзов. Соревнования проводят «Буревестник», «Спартак», «Труд», «Зенит», ЦС ФИС, «Локомотив», «Водник», республиканские спортивные общества и многие другие организации.

В 1968 году при Федерации альпинизма СССР образован Комитет спортивного скалолазания под руководством И. Антоновича.

В 1968 году свердловчане построили в Уральском политехническом институте первый деревянный тренажер, имитирующий скальную стенку, который стал регулярно использоваться для тренировок.

Начиная с 1968 года, на скалах Адыр-Су в Кабардино-Балкарии ежегодно стали проводиться Кавказские чемпионаты, в том числе, с 1972 года - соревнования юношей в возрасте 14-15 лет. Впервые была опробована страховка с применением стального троса, которая в дальнейшем получила широкое распространение.

Весной 1969 года в ЕВСК были введены высшие разряды по скалолазанию - КМС и МС. В 1971 году делегация советских альпинистов-

скалолазов во главе с В.Шатаевым была приглашена Английским альпийским клубом. На скалах Северного Уэльса красноярец А.Губанов на глазах у затаивших дыхание многочисленных очевидцев несчастного случая спас потерпевшую швейцарскую альпинистку, поднявшись без страховки по сложнейшей стене. В те времена советские скалолазы лазали в калошах. Пара калош, в которых А.Губанов спасал швейцарку, была помещена в Британский музей альпинизма.

На V чемпионат СССР 1971 года, проходивший в Ялте, были приглашены иностранные альпинисты: представители Австрии, Венгрии, Испании, Италии, Монголии, Польши, ФРГ, Чехословакии, Югославии и Японии. Мнение иностранных наблюдателей о прошедших соревнованиях в целом было положительным. Так австрийцы в журнале «Сайенс-пресс» писали: «Этот новый вид спорта будет иметь успех и в других странах».

В 1972 году в Олимпийском молодежном лагере во время Мюнхенской Олимпиады Германский Альпийский Союз провел дискуссию о внесении альпинизма и скалолазания в программу Олимпийских Игр. Советскую делегацию возглавлял И.А. Калимулин - зам. начальника Управления прикладных видов спорта Госкомспорта СССР. С основным докладом выступил священник М.Хормен (Германия). После оживленной дискуссии было установлено, что в отличие от альпинизма спортивное скалолазание, проводимое по правилам ФА СССР, полностью отвечает всем олимпийским требованиям для новых видов спорта, а именно:

- соревнования проводятся в одном месте и в одно время;
- соревнований могут проводиться в разных странах по единому регламенту;
- равенство условий и шансов на победу для всех участников соревнований;
- объективность судейства, возможность измерения результата;
- уровень результатов соответствует современному уровню мировых рекордов;

- зрелищность соревнований.

Среди членов МОК за признание спортивного скалолазания олимпийским видом спорта высказались представители 42 стран, против - 24 при 2-х воздержавшихся

В 1972 году в Уральском политехническом институте был оборудован первый в стране специализированный зал. В нем был установлен комплекс деревянных щитов с зацепами различной формы, величины и шероховатости, позволивший совершенствовать многочисленные приемы лазания круглый год. Тренажеры могли менять крутизну, что значительно расширяло диапазон их использования на всех этапах подготовки спортсменов. Создавалась методика тренировки на искусственном рельефе.

С 1973 года чемпионаты по спортивному скалолазанию проводятся в Чехословакии, Польше, Болгарии и ряде других восточно-европейских стран.

В 1973 году по инициативе С.Д. Кузьменко был создан Всесоюзный тренерский совет по скалолазанию, объединивший ведущих специалистов страны в области подготовки спортсменов, организации и судейства соревнований.

Стало традицией проведение профсоюзных семинаров по скалолазанию в разных районах страны с целью освоения новых скал для проведения всесоюзных соревнований. Огромную работу вели в эти годы энтузиасты скалолазания.

В 1976 году раздел «Скалолазание спортивное» внесен в Большую Советскую Энциклопедию (Том 23).

Впервые за долгие годы И.Антонович оставил пост председателя скального комитета ФА СССР. Новым председателем стал Н.Крайнов, бывший до этого председателем коллегии судей.

В те годы соревнования проходили на скалах крутизной 75-85 градусов. Трудность трасс индивидуального лазания была высокой. Трассы имели большую высоту (60-90 метров) и включали в себя нависающие участки. Для победы было необходимо не только пройти трассу полностью, но и показать

лучшее время. Кроме индивидуального лазания - основного и самого престижного вида программы, соревнования проводились в парных гонках (2 трассы по 40-60 метров) и в связках. Сильнейшие спортсмены имели разностороннюю подготовку: наряду с технической и атлетической, требовался высокий уровень функциональных возможностей организма. Соревнования часто длились 7-10 дней, что ставило задачу длительного поддержания спортивной формы. Открытые трассы требовали напряженной умственной работы по их запоминанию. Все это ставило задачу подготовки тренерских кадров.

Весной 1982 года в Судаке ВС ДСО профсоюзов организовал первую всесоюзную школу тренеров. Ее возглавили самые опытные тренеры и сильнейшие спортсмены. Руководитель - ст. тренер сборных команд России А.Пиратинский, В.Путинцев, А.Романов, многократные чемпионы и призеры всесоюзных соревнований А.Демин и А.Федоров, конструктор специального снаряжения В.Козлов.

1984-й год - год обширных дискуссий о спортивном скалолазании во Франции - при Федерации альпинизма создана Комиссия по скалолазанию, начались эксперименты. Как отметил Бенуа Ренар – «Никто не остановит движение скалолазания к международному уровню».

1987 год. Создана Комиссия UIAA по спортивному скалолазанию.

В начале года в издательстве «Физкультура и спорт» вышла книга А.Е. Пиратинского «Подготовка скалолаза» – единственное до сих пор пособие на русском языке для тренеров и спортсменов, ведущих практические занятия на естественных скалах и тренажерах.

1988 год. Первые официальные международные соревнования.

В июле в Шамони (Франция) проведен первый семинар по подготовке международных судей и организованы национальные детско-юношеские соревнования по скалолазанию по трем возрастным группам.

Сейчас мощной базой – скалодромами международного уровня обладают Москва и Екатеринбург, имеются искусственные стены для

проведения всероссийских соревнований в Красноярске, Воронеже, Санкт-Петербурге и Калининграде. Неплохие комплексы в Нижнем Новгороде, Казани и Нижнем Тагиле. Строятся тренажерные комплексы в Уфе и Апатитах (Мурманская область).

В октябре 1991 года состоялся Первый чемпионат мира во Франкфурте-на-Майне (ФРГ).

1992 год. Первые чемпионаты Европы, Азии и юношеский чемпионат мира.

В июне 1992 года образована независимая Федерация скалолазания России. Первым президентом был избран Хороших Александр Николаевич. Вице-президентами: главный тренер – А. Пиратинский, председатель коллегии судей – Ю. Смирнов.

1996 год. Дуэль – новый вид соревнований. Кубок мира в Екатеринбурге.

1997 год. Юбилей – 50 лет спортивному скалолазанию.

Скалолазание продолжает интенсивно развиваться. Проводятся чемпионаты мира, Кубок мира, континентальные и молодёжные чемпионаты, большое число коммерческих соревнований. Ведётся большая работа по включению спортивного скалолазания в программу Олимпийских Игр. Россия занимает одно из ведущих мест в мире по количеству крупных соревнований. Ежегодно проводятся чемпионаты страны и юношеские первенства, многоэтапный Кубок России среди взрослых и среди молодежи.

## 2. Основные понятия скалолазания

Спортсмены, а вслед за ними и любители потянулись в специальные закрытые помещения и на стенды с искусственным рельефом, приспособленные для занятий любимым делом.

Чем скалолазание отличается от альпинизма?

«Комфортностью» прохождения маршрута. У тебя есть возможность круглый год заниматься в зале, в котором тебе не страшны сходы лавин и камнепады, снег и дождь. К тому же все твоё снаряжение легко поместится на дне багажника автомобиля или небольшого рюкзака.

Что из себя представляет скалодром?

Скалодром – это вертикальные, уходящие вверх стены или нависающие с отрицательным наклоном щиты высотой от 5 до 15 м с различными видами рельефа и разнообразными цветными зацепками. Обычно на скалодромах разработано несколько видов маршрутов восхождения — от простых к сложным. Все они имеют свой номер по принятой в мире классификации.

Скалодромы – идеальное место для лазания, где созданы все необходимые условия для тренировок: постоянная комфортная температура, любые элементы рельефа и углы нависания стен, всевозможные виды зацепок, мягкие маты, силовые тренажеры для комплексной тренировки и т.д.

Что необходимо, чтобы начать заниматься:

1. Твое желание.
2. Скальные туфли – специальная обувь для лазания.
3. Мешок с магнезией – магнезия поглощает влагу, что обеспечивает надежное сцепление руки с зацепкой.
4. Страховочная система, устройство для страховки, карабины.
5. Веревка.
6. Комплект оттяжек для вщелкивания в крючья.

Скалолазные маршруты бывают разной высоты: от 10 до 80 метров. На реальных скалах место будущего маршрута предварительно тщательно



чиститься, чтобы камни не сыпались на страхующих тебя людей. Затем в породе вбиваются крючья, каждый из которых выдерживает нагрузку примерно в 2 тонны. Таким образом, создается максимальная надежность и безопасность для лазания.

Категории сложности – это самый главный критерий, по которому ты можешь оценить уровень своей подготовки. Сложность трасс начинается с 3 (тройки) или 4 (четверки) – такая трасса состоит из набора больших, удобных зацепок – ручек, а стена, как правило – вертикальная, без какого-либо отрицательного уклона.

### **3. Основы обучения скалолазанию**

#### **3.1. Значение скалолазания как вида спорта**

Спортивное скалолазание – вид спорта, в котором спортсмены преодолевают подготовленные трассы, на специальных тренажерах (скалодром) имитирующих настоящие скалы. Целями создания этих тренажеров были: дать равные условия для всех участников, привлечение зрителей, спонсоров, представителей средств массовой информации, решение проблем сохранения природной среды, а также в значительной мере уменьшить влияние погодных условий на результаты. Международной федерацией скалолазания (IFSC) были разработаны правила, по которым и проводятся соревнования. Правила выделяют следующие соревновательные дисциплины:

- лазание на трудность;
- лазание на скорость;
- боулдеринг;

— многоборье.

В настоящее время в состав Международной федерации скалолазания входит 74 федерации с пяти континентов планеты. Под её эгидой регулярно проводятся чемпионаты мира и Европы, а так же этапы кубка мира. И вот 13 февраля 2010 года на Олимпийских играх в Ванкувере состоялась очередная сессия МОК, спортивное скалолазание было признано олимпийским видом спорта. С этого исторического момента скалолазание имеет возможность претендовать на включение в программу летних Олимпийских игр. В соответствии с регламентом МОК, решение об олимпийской программе утверждается за семь лет до начала Олимпиады. Так, программа летних Игр-2016 в Рио-де-Жанейро была утверждена на сессии МОК в октябре 2009 года в Копенгагене, а виды спорта, которые будут представлены на летней Олимпиаде 2020 года, определятся на сессии МОК в 2013 году в Буэнос-Айресе.

В Саратовской области и Саратове существуют специально оборудованные залы для занятия спортивным скалолазанием. Национальной федерацией проводятся чемпионаты и кубки страны, на искусственном и естественном рельефах, на которых происходит отбор спортсменов в сборные команды страны. Российские скалолазы регулярно представляют нашу страну на международных соревнованиях, таких как чемпионаты мира и Европы, этапы кубка мира.

### **3.2. Виды скалолазания**

**Лазание на скорость** — вид скалолазания — индивидуальное лазание или парная гонка на время. Цель — подняться до конца трассы за минимальное время. Используется верхняя страховка

Лазание на скорость зародилось в Советском Союзе в 1947 году как лазание на время («кто быстрее») с верхней страховкой и поначалу

рассматривалось как вспомогательный вид альпинизма. В дальнейшем этот вид скалолазания дополнился лазанием по более сложному рельефу, но, опять же, на время. Лазание на скорость получило особую популярность в России и странах восточной Европы, а сегодня скорость становится все популярней и в Азиатских странах. Если взрослые спортсмены зарубежных стран неохотно выступают в этом виде скалолазания, то юные спортсмены всего мира с удовольствием принимают участие в соревнованиях на время, еще раз доказывая, что этот вид, дополняющий скалолазание, имеет полное право на существование и его необходимо развивать. Трассы международных соревнований прокладываются на высоту от 10 до 27 метров.

Лазание на скорость определено как вид скалолазания в 1987 году Комиссией по скалолазанию при UIAA.

Чемпионат мира 2009 – на скорость на эталонной трассе

В 2005 году для ускорения включения скалолазания в программу Летних Олимпийских игр была создана эталонная трасса и большинство международных соревнований стали проходить именно на ней.

**Лазание на трудность** — вид скалолазания — индивидуальное лазание.

Цель — подняться до топа. Спортсменам дается небольшое количество времени (как правило, 5 минут) на просмотр трассы, во время которого спортсмены продумывают каждый свой ход, как в шахматной партии, после чего они по очереди пытаются пролезть трассу. Участнику даётся одна попытка. Как правило, есть ограничение по времени (от 4 до 15 минут). Используется нижняя страховка. Участники ранжируются в зависимости от достигнутой высоты.

Этот вид скалолазания — «кто выше» — пользуется огромной популярностью во всем мире, а победы и достижения именно в этом виде являются наиболее престижными. Трудность — технически разнообразный и сложный вид двигательной активности, требующий высокой организованности, собранности, координации, аккуратности и точности движений. Выносливость и сила, гибкость и пластика, высокий интеллект —

вот составляющие успеха в трудности. Для полноценного развития этого вида необходимы искусственные скалодромы высотой 18-22 метра.

Зародилось лазание на трудность в Западной Европе

Лазание на трудность определено как вид скалолазания в 1987 году Комиссией по скалолазанию при UIAA.

В СССР же в то время преобладало лазанье на скорость.

В 1987 году Мастера спорта, чемпионы и чемпионки огромной страны, СССР, дебютировали в г. Гренобль и там либо вообще не прошли отборочную трассу лазания на трудность, либо заняли последние места. Однако, лучшей из СССР — восьмой — стала алмаатинка Ирина Смирнова.

В 1989 году в Крыму, в районе Симеиза, на живописном скальном массиве «Крыло лебедя» проводился этап Кубок Мира. Здесь серебряным призёром стал Алексей Чертов, выполнив норматив МСМК. В лазании на скорость, выполнив норматив МСМК, победил алмаатинец Салават Рахметов, а в трудности всё было по-прежнему. Там и прозвучала фраза одного из французских спортсменов: «Да, в скорости вы сильны, но в вашей стране еще лет десять не будет сильных скалолазов в трудности». Но он ошибался.

В следующем же 1990 году во Франции проводятся престижные международные соревнования «Serre Chevalier-90». Лазание на трудность выигрывает Салават Рахметов, — это был настоящий шок для европейского скалолазания. Недоумевающие представители прессы, телерепортеры спортивных программ разглядывают скалолазную обувь Салавата — обычные резиновые галоши, пытаясь найти ответ на вопрос: как в такой обуви можно не только лазить, а ещё и выиграть столь крупный международный турнир. Спортсмены—скалолазы зарубежных стран давно уже лазили в специальной обуви — скальных туфлях, тогда как наши спортсмены только в начале 90-х годов начали переобуваться в доставаемые с огромным трудом и непомерно дорогие (в сравнении с галошами) скальные туфли. Но маленькая хитрость у чемпиона всё же была. Как сказал Салават: «...они не знали, что на подошвы галош я испанскую резину наклеил». Всё дело, конечно же, не в заграничной

резине, а в огромной работоспособности, целеустремлённости, умении разгадать трассу и мыслить на маршруте, мобилизовать весь потенциал и многом другом, присущем этому Мастеру скалолазания.

**«Болдеринг»** – это лазание по скалам высотой от 1 до 7-8 метров. При этом лазание становится очень сложным и превращается скорее в поиск техничных выходов. При занятиях болдерингом не используется страховочная веревка, все, что вам нужно – это скальные туфли и магнезия (даже если руки у вас не потеют), иногда может пригодиться канифоль для просушивания влажного рельефа. Болдеринг дает скалолазам чувство свободы, которое недоступно при лазании по длинным маршрутам из-за необходимости пользования веревкой, страховочной системой и карабинами

**Крэшпады (Crashpad)** - это разновидность переносных матов, которые скалолазы, занимающиеся болдерингом, всегда берут с собой и кладут их в потенциально опасных местах, крэшпады были изобретены для уменьшения риска травмы при срыве. На болдеринговых трассах наличие страхующего крайне желательно, страхующий в данном случае – это человек, который держит вытянутые руки около спины лезущего (не касаясь ее при этом) и в случае падения помогает сорвавшемуся удачно приземлиться.

В последние несколько лет болдеринг снова набирает популярность благодаря средствам массовой информации. Появляются новые идеи, такие как старт из положения сидя, сделано это было главным образом для увеличения количества перехватов и возможности создавать болдеринговые трассы высотой всего 1 метр. Наиболее сложные пассажи удаются австрийцу Клему Лоскоту (Klem Loskot) и американцу Крису Шарме (Chris Sharma) вместе с Фредом Николем. После 20-летнего перерыва болдеринг вернулся к жизни в Италии. [<http://www.mountain.ru/>]

### 3.3. Снаряжение

В скалолазании используются веревки диаметром не менее 10 мм динамические (для нижней страховки) и статические (для верхней страховки). Импортная веревка качественнее, но существенно дороже. Карабины с муфтой для пристегивания беседки страхуемого к веревке при лазании с верхней страховкой и для обеспечения страховки страхуемого вместе с так называемой «восьмеркой». Карабины изготавливаются из стали, алюминия или титана. Оттяжки – два специальных карабина, соединенные стропой, используемые для организации страховки при лазании с нижней страховкой или для организации верхней страховки на (не менее двух) шлямбурных крючьях.

Личное снаряжение скалолаза: спортивный костюм, удобный для лазания; спортивные тапочки (кроссовки) для разминки; скальные туфли для лазания; беседка - к которой спортсмен пристегивает карабином веревку или привязывается к ней специальным узлом перед началом лазания. Беседка состоит из пояса и двух колец, одеваемых на бедра и скрепленных с поясом, обеспечивает безопасность при срыве, (спортсмен повисает на беседке и веревке). Мешочек для магнезии. Магнезией мажут руки, чтобы они не потели при лазании и не засаливались зацепки. [ 7.-С.33.]

### 3.4. Узлы, используемые в скалолазании

Для привязывания (обвязывания) применяются следующие узлы:

- Проводник – петлей и одним концом;
- Восьмерка – петлей и одним концом;
- Булинь – одинарный и двойной;

Для связывания веревок: прямой, встречный, брам-шкотовый;

Специальные узлы: схватывающий, стремя;

Сматывание веревки;

### 3.5. Безопасность в скалолазании

Скалолазание – это такой вид спорта, при занятиях которым могут быть случайные срывы, срывы при преодолении сложных участков; падения при подъеме даже на небольшую высоту могут повлечь серьезные травмы, поэтому важнейшее требование при проведении занятий и тренировок – обеспечение безопасности. Студенты с первых дней занятий должны это усвоить и относиться очень серьезно к самостраховке (личному контролю при собственном лазании), страховке партнера, которая и обеспечивает безопасность в скалолазании. От партнера по лазанию, который тебя страхует, в самом прямом смысле зависит твоя жизнь. Страхуемый – тот, кто лезет, страхующий – кто обеспечивает страховку. Страхующий во время лазания непрерывно и очень внимательно следит за движением партнера, не отвлекаясь. От надежности страховки (это зависит от тренера в первую очередь) и самого страхующего (это уже человеческий фактор - конкретный человек) зависит психологическое состояние страхуемого. Если он уверен в надежности страхующего, то у него исчезает страх при лазании, и он сосредоточивается на прохождении маршрута, не боясь срыва - товарищ удержит! Прочитав эти строки, не нужно пугаться, что скалолазание - очень травматичный и опасный вид спорта. В самом деле, скалолазание достаточно безопасный вид спорта при строгом соблюдении всех правил страховки и лазания и используемого, проверенного и стандартного снаряжения, соответствующего нормам UIAA (Международной федерации альпинизма).

Основные требования безопасности:

- 1) Правильное навешивание веревок и проверка точек страховки.
- 2) Правильное завязывание узлов и взаимная проверка страхуемым, страхующим и тренером. Лучше лишний раз проверить!!

3) Основные обязательные команды при лазании: «Страховка готова?» - «Готова!», «Иду», «Выбери!», «Закрепи!», «Выдай!»

4) Постоянное выбирание веревки, недопущение больших провисов.

5) Организация страховки – двойное обкручивание неподвижной трубы вышки или через восьмерку. Страховка напрямую руками не допускается.

6) Постоянное выбирание веревки, недопущение больших провисов.

7) При достижении конца маршрута или срыве закрепить веревку и равномерно, без рывков выдавать веревку на спуске.

8) Нельзя лезть и стоять под страхуемым, страховка должна быть в стороне от маршрута.

К вопросам безопасности в дальнейшем мы будем постоянно возвращаться - в частности в главе «Основы обучения начинающих скалолазов». Соблюдение правил безопасности там рассматривается более подробно.[ 8.-С.50.]

#### **4. Роль общефизической подготовки в процессе обучения начинающих скалолазов**

Скалолазание – сложно-координированный вид спорта, требующий хорошей общефизической подготовки, высокого уровня всех физических качеств: выносливости, скорости, силы, гибкости, координации, быстроты реакции. А также качеств, присущих непосредственно скалолазанию: умение ориентироваться на маршруте, запоминать сам маршрут и характер зацепов, умение проходить его самым рациональным способом, не тратя бессмысленно свои силы.

Студенты, имеющие высокую степень общефизической подготовки плюс желание и трудолюбие, довольно быстро достигают результатов в



специализации, которую они выбрали в качестве обязательных занятий физической культурой – скалолазании.

Начиная с первых занятий (сентябрь), развитию физических качеств уделяется основное внимание: легкая атлетика, тренировка силы рук, ног, живота, спины, гибкости, растяжки. Занятия проводятся на стадионе. При отборе студентов в группу скалолазания проводится тестирование по общефизическим показателям: подтягивание, отжимание, приседание на одной ноге, растяжка, упражнение на силу мышц живота, бег 100 м, 3000 м (2000 м - девушки).

Кроме специальных занятий, относящихся конкретно к скалолазанию - узлы, страховка, безопасность, элементы лазания и др., не менее 50% времени конкретного занятия уделяется развитию общефизических качеств.

Любая тренировка начинается с разминки, состоящей из общеразвивающих и специальных упражнений. Разминаются, разогреваются все мышцы – от шеи до пальцев ног, самые обычные упражнения. Затем выполняются упражнения с применением силы и в то же время с включением координации, гибкости, растяжки. Эти упражнения обычно выполняются на шведской стенке и включают в себя как общие, так и специальные упражнения скалолаза. Разнообразные подтягивания, приседания на одной ноге, отжимания на кистях и на пальцах, поднятие ног из виса на шведской стенке (желательно до лба). Разнообразные висы на прямых и согнутых руках, вис на одной руке, выходы на ногу с «накатом» и без, выпады, шпигаты. В одном подходе каждое упражнение выполняется определенное количество раз увеличивающееся постепенно от тренировки к тренировке, с отдыхом между подходами (15 -20 сек). Число подходов от 1-го (разминка) до 3-4 (тренировка). Упражнения можно выполнять по методу круговой тренировки: 8-10 упражнений, отдых 3-4 мин., 2-3 подхода. Вариантов упражнений для скалолазов достаточно много. Часть из них будет включена в разделы: о гибкости, о силовой подготовке.

Таким образом, можно сказать, что, имея изначально хорошую общефизическую подготовку и продолжая совершенствовать свои физические качества, включая специфические для скалолаза упражнения, а также, не забывая бегать на короткие дистанции, и кроссы, студентам легче освоить технику лазания, как на искусственном рельефе (скалодроме), так и на естественном (на скалах). [ 3.www.risk.ru ]

#### **4.1. Значение разминки для занятий по скалолазанию**

Студенты, желающие заниматься скалолазанием, практически не представляют, что это такое. Для большинства из них скалолазание – это что-то романтическое: скалы, природа, костер.

На самом деле скалолазание – это большой труд, им занимаются физически подготовленные люди, романтика, конечно, присутствует. Занятия скалолазанием (в рамках физкультуры) проходят в спортивном зале на скалодроме, а на скалы выезжаем весной и летом. Скалолазание, как спорт, во всем мире ушло в залы.

Скалолазание требует хорошей общефизической подготовки, высокого уровня всех физических качеств: выносливости, силы, гибкости, координации, быстроты реакции, умения ориентироваться на маршруте. Поэтому, начиная с первых занятий, нужно уделять большое внимание развитию этих качеств. По крайней мере, не менее 50% времени конкретного занятия начинающими скалолазами должно использоваться для развития силы рук, ног, живота, спины, гибкости, растяжки.

Любая тренировка в скалолазании начинается с разминки, состоящей из общеразвивающих и специальных упражнений. После короткого бега разминаются все мышцы. Начиная с легких упражнений, сверху (от головы) и донизу – до ступней и пальцев ног (шея, кисти рук, пальцы, плечи, позвоночник, тазобедренные суставы, пальцы ног). Упражнения выполняются мягко, с невысокой скоростью, но достаточно энергично, с хорошей

амплитудой, чтобы растянуть все мышцы и подготовить их к силовой работе. Упражнения в разминке самые обычные: это разнообразные вращения рук, рывки назад, вверх, в стороны, наклоны и вращения головой - для укрепления мышц шеи, что немаловажно, ибо на страховке партнера все время приходится смотреть вверх, и шея очень устает. Необходимо размять кисти рук, пальцы, причем очень тщательно - нагрузка на пальцы рук при лазании большая, могут болеть суставы пальцев при недостаточной их подготовке перед лазанием. Затем выполняются наклоны туловища назад, вперед, в стороны, вращения таза, коленей. Приседания: ступни вместе, пятки вместе - носки врозь, колени максимально в стороны. Полувыпады; выпады прямые - колено перекрывает носок и развернуто наружу, рука одноименная тянется вперед. Боковые выпады, всевозможные наклоны к ногам; растяжки. Махи, подъем на носках – разминаются пальцы ног – до 100 раз; сидя на полу – наклоны к прямым ногам (ноги вместе, ноги врозь). Лежа на спине - всевозможные растяжки ног, подъем туловища и наклоны к ногам. Сидя на полу, поднять ноги на 45 градусов — опускание и поднятие ног 20-30 раз. Существует довольно много упражнений для разминки всего тела, их можно разнообразить в процессе занятий. Здесь указаны наиболее доступные обще-развивающие упражнения.

После общей разминки, мышцы хорошо растянуты и можно переходить к выполнению силовых упражнений. Выполнение силовых упражнений без предварительной подготовки мышц часто приводит к травмам – растяжению мышц, связок. К этому же приводит и лазание сразу по сложным маршрутам, что нередко делают даже опытные спортсмены. Кроме того, лазание без разминки приводит к быстрому «забиванию» и, соответственно, к неполноценной тренировке.[ 1.-С.11.]

## 4.2. Гибкость в скалолазании

Рассмотрим влияние гибкости на лазательные качества спортсмена, дадим рекомендации, как тренировать гибкость, а также общие и специальные упражнения для развития гибкости скалолаза.

Гибкость – это способность спортсмена выполнять различные упражнения с большой амплитудой. Как показывает опыт, довольно быстро достигают результатов в скалолазании спортсмены, занимавшиеся гимнастикой, обладающие хорошей гибкостью, равновесием, координацией. Для скалолазов необходима подвижность в суставах всего тела. Гибкость способствует развитию ловкости, быстроты, силы, характеризует уровень физической подготовки. Недостаток гибкости мешает скалолазу в овладении техникой лазания, вызывает скованность движений, лазание получается прямолинейным, некрасивым, тело не помогает в преодолении сложных участков маршрута, лазание происходит только за счет силы рук, в какой-то степени за счет силы ног, движения получаются резкими, что может привести к срыву. Недостаток подвижности суставов уменьшает уровень силовых, координационных, скоростных возможностей. Таким образом, регулярное занятие развитием гибкости способствует:

- а) повышению физической подготовленности
- б) быстрейшему освоению техники лазания
- в) выполнению мягких и плавных движений при лазании
- г) более экономичному и рациональному лазанию
- д) уменьшению различного рода травм, вывихов, растяжений. Скалолазу необходимо разностороннее развитие гибкости в процессе общей и специальной физической подготовки. Как и гимнастам, скалолазам нужно иметь хорошую подвижность в позвоночнике, лучезапястных, локтевых, плечевых, коленных, голеностопных и тазобедренных суставах. Часто спортсмены имеют хорошую подвижность в одних суставах и малую в других.

Эластичные свойства мышц, связок влияют на гибкость. Необходима предварительная подготовка мышц перед лазанием: общая разминка, массаж, разогревание мышц. Так как скалолазу приходится заниматься силовой подготовкой, выполнять много различных силовых упражнений, то здесь нужно разумно сочетать силовые упражнения и упражнения на гибкость, чтобы в результате чрезмерного увлечения силовыми упражнениями не получить ограничение подвижности в суставах.[4.-С.55-60.]

Поэтому в начале тренировки необходима общая разминка всех мышц, начиная с легких упражнений, разминающих и разогревающих все тело от головы до ног (шея, кисти рук, пальцы, плечи, позвоночник, тазобедренные суставы, колени, голеностопы, пальцы ног). Упражнения выполняются мягко, с невысокой скоростью, с хорошей амплитудой, чтобы размять, растянуть все мышцы и подготовить их к силовой работе. Выполнение силовых упражнений без предварительной подготовки мышц часто приводит к травмам – растяжению мышц, связок. К этому же приводит и лазание без разминки, а так же лазание сразу по сложным маршрутам, что нередко делают даже опытные спортсмены, объясняя это тем, что потом у них не хватит сил для прохождения сложных маршрутов. Любое лазание должно идти от простого к сложному. Организация процесса лазания должна идти по схеме: разминка – общие и специальные упражнения на шведской стенке, лазание по простым маршрутам (с гимнастической или верхней страховкой) до получения ощущения: руки держат, ноги стоят, тело помогает лазанию. Затем можно переходить к более сложному лазанию. Организм не может сразу включиться в работу на пределе, нужна его предварительная подготовка -разминка, включающая упражнения на гибкость, растяжки, затем силовые упражнения (подгрузить мышцы). Разминка должна быть не менее 30-40 минут (речь идет о тренировке в лазании, а не о тренировке по развитию гибкости или силы - в этом случае должна быть отдельная тренировка по развитию этих качеств). В процессе разминки, кроме общих упражнений на силу или гибкость, выполняются специальные упражнения скалолаза, например, на шведской

стенке. Любая тренировка начинается с упражнений на гибкость. Это очень важно в скалолазании.[10.-С.12-14.]

Гибкость зависит от возраста, пола спортсмена, внешней среды (температура) и других факторов. У женщин уровень гибкости выше, чем у мужчин.

Поэтому часто высококвалифицированные спортсменки проходят те же маршруты, что и мужчины, хотя силы у них, конечно же меньше, чем у мужчин. Женщины очень хорошо используют свои качества, данные им от природы: гибкость, координация, равновесие. Естественно, что в молодом возрасте гибкость выше, и в то же время гибкость можно развивать в любом возрасте. В течение дня гибкость разная: утром она выше, к вечеру снижается. Поскольку скалолазы чаще всего тренируются вечером, поэтому для улучшения гибкости нужна более интенсивная общая разминка, теплый зал, иногда согревающие мази. Охлаждение снижает уровень гибкости. Это все надо учитывать при проведении тренировок. Очень важно уметь расслаблять мышцы. За счет расслабления растягиваемых мышц можно увеличить их подвижность.

Любой молодой человек или девушка могут добиться увеличения подвижности в суставах, даже если они от природы не гибкие. Для этого необходимо желание, умение заставить себя работать, и тогда можно овладеть таким сложным видом спорта, как скалолазание.

Упражнения на гибкость можно разделить на три группы:

- 1) динамические
- 2) статические
- 3) комбинированные

Динамические упражнения для скалолазания включают различные наклоны (вперед, назад, влево, вправо), пружинки, махи, выпады (активные упражнения). Их можно выполнять с отягощением (не более 10 -15% веса спортсмена, иначе меняется суть упражнения из-за большого веса:

собственный вес + отягощение). Кроме того, включается целый ряд специальных упражнений на шведской стенке.

Статическими упражнениями не следует очень сильно увлекаться, особенно в сочетании с силовой нагрузкой, чтобы не перегрузить сердце.

Комбинированные упражнения выполняются с задержкой в какой-нибудь крайней точке положения руки или ноги спортсмена. Можно повторять такие задержки в процессе выполнения упражнения несколько раз.

Упражнения на гибкость выполняются сериями (4 -5), по 8 и более раз повторяя упражнение и увеличивая амплитуду движения. В принципе упражнения на гибкость и растягивание нужно выполнять каждый день, чтобы не терялась гибкость мышц и подвижность суставов.

После лазания обязательно нужно провести «заминку», чтобы расслабить мышцы, которые при лазании сильно нагружаются и даже перегружаются. Выполнить ряд простых упражнений, например, махи, всевозможные наклоны, растяжки, приседания и т. д. Утром дома сделать зарядку, включая в основном упражнения на гибкость, поскольку после силового лазания (оно практически всегда силовое) на следующий день тело чувствует скованность, мышцы как бы «забиты» и даже болят. Желательно довести себя до чувства легкости во всем теле.[11.-С.35-36.]

Упражнения можно начинать с «потягивания», вытягивания, затем ряд упражнений для рук, плечевого пояса, пальцев рук, кисти, мышц или всевозможные махи, вращения, рывки, повороты, движения головой вниз - назад (это нужно делать обязательно, т. к. во время страховки приходится голову поднимать, наблюдая за страхуемым спортсменом, и мышцы шеи сильно напрягаются); упражнения для мышц спины, живота, затем для бедер, коленей, голеностопа, пальцев ног, т. е. Все тело сверху вниз хорошо прорабатывается, упражнения, в основном, общеподготовительные с некоторой спецификой для скалолазов, чтобы увеличить подвижность суставов.

Как и в других видах спорта, в скалолазании используются специальные упражнения, имитирующие элементы лазания, требующие разумного сочетания гибкости, силы и координации. В основном, они выполняются на шведской стенке, например,

- «выходы на ногу» на максимальную высоту, держась двумя или одной рукой;

- «накат» на ногу с последующим выходом вверх на этой ноге;

- из приседа на нижней ступеньке шведской стенки на одной ноге подьем вверх и «доставание» наивысшей точки одноименной рукой;

- смена руки и ноги;

- вис на одной руке и одной ноге – растяжка (имитация карниза), сменить руку и ногу. Вис может быть с одноименной рукой и ногой и с разноименной рукой и ногой;

- хорошее упражнение для растяжки: из положения бокового выпада на нижней ступеньке – перекачивание с ноги на ногу с перехватом одной рукой, другая рука не участвует (стараться сделать максимальный выпад и максимальный перехват рукой) – имитация переноса центра тяжести с ноги на ногу при траверсе (движение по горизонтали);

- траверс по шведской стенке влево, вправо, движения рук и ног скрестные;

- то же – с одной рукой;

- то же – в полу приседе;

- то же – хватом пальцами за стыки шведской стенки;

- из положения боком к стенке «наружная» рука на перекладине выше головы, «внутренняя» рука перехватывается скрестно сверху или снизу наружной руки («доставание» зацепки).

Имеется еще целый ряд упражнений на шведской стенке, полезных для скалолаза. При выполнении этих упражнений, наряду с силой рук и ног, требуется хорошая гибкость всего тела, подвижность всех суставов.



Для начинающих спортсменов, особенно тех, у кого проблемы с гибкостью, над увеличением подвижности суставов необходимо много работать, желательно каждый день. Для спортсменов высоких разрядов исключать работу над гибкостью тоже нельзя, так как она довольно быстро теряется.

Еще раз напомним, что для выполнения упражнений на гибкость надо сначала хорошо разогреться (пробежка), начинать движения медленно, постепенно увеличивая амплитуду, чтобы при резком движении «не потянуть» мышцы. Упражнения на гибкость нужно выделить в отдельную часть тренировки. Поскольку скалолаз должен иметь высокую силовую подготовку, то силовые упражнения подбираются так, чтобы гибкость при этом не терялась, и для качественного выполнения упражнения спортсмен должен максимально использовать подвижность всех суставов. Без хорошей гибкости спортсмен не может хорошо лазать, одной силы недостаточно.[5.-С.15-18.]

При выполнении упражнений, способствующих развитию силы и гибкости, используют 3-5 секундные задержки в момент наибольшего растяжения мышц, а также сокращение-расслабление мышц.

Упражнения на гибкость выполняются сериями (подходами). В одном подходе рекомендуется делать 10-12 активных движений, продолжительность статических упражнений 10-12 сек, маховых движений до 20-25 сек., пассивных упражнений (под действием внешней силы) 10-12 сек. Темп движения должен быть невысокий, так как мышцы тогда лучше растягиваются и меньше вероятность травм. Интервалы отдыха между упражнениями зависят от продолжительности выполнения упражнений и их характера.

Правила выполнения упражнений на гибкость:

1) для спортсменов-скалолазов (и начинающих тоже) упражнения на гибкость выполняются в начале тренировки и в конце - «заминка», а при неважной гибкости надо выделить тренировочный день.

2) скалолазу необходима хорошая подвижность во всех суставах тела. Отсюда - упражнения на развитие гибкости всех групп мышц.

3) упражнения на растяжку нужно выполнять качественно, контролировать растягиваемые мышцы и связки.

4) упражнения должны выполняться с постепенным увеличением амплитуды, плавно и мягко.

5) каждое упражнение должно иметь свое значение. Нужно ставить задачи при выполнении упражнения, делать его лучше, качественнее, чем на предыдущем занятии.

б) все упражнения на развитие подвижности суставов выполняются до ощущения легкой боли во избежание травм. Особенно это касается статических упражнений.

7) после выполнения растягивающих упражнений рекомендуется расслабить поработавшие мышцы, (встряхнуть, слегка покачивать, расслабленно опустить).

Контрольные упражнения на гибкость.

При оценке гибкости спортсмена необходимо учитывать, что спортсмен может иметь хорошую подвижность в одних суставах и недостаточную в других. Поэтому должно быть несколько контрольных упражнений.

Общие тесты на подвижность различных суставов достаточно полно приведены в спортивной литературе. Описаны контрольные упражнения на подвижность шейного отдела позвоночника, поясничного, даны тесты на подвижность в плечевых суставах, тазобедренных, голеностопных. Эти упражнения вполне пригодны и для скалолазов.

Кроме того, можно рекомендовать ряд контрольных упражнений, необходимых скалолазам: [6.-С.112.]

1) лицом к шведской стенке на расстоянии шага, руки немного ниже уровня плеч на перекладине шведской стенки поднять согнутую ногу между рук на одну перекладину ниже. То же - но ногу поднять за плечом до уровня рук.

2) исходное положение – сед на одной ноге на 1-й перекладине шведской стенки, распрямиться полностью – руками взяться как можно выше

(отметка для разного роста должна быть также разной), упражнение выполняется для левой и правой ноги.

3) исходное положение – выпад вправо на шведской стенке, правой рукой держимся за перекладину. В динамике перенос центра тяжести на другую ногу влево (согнутая нога распрямляется, прямая сгибается), рука перехватывается на другую сторону пролета стенки до уровня левой ноги, снова выпад вправо и перехват рукой - повторить 8-10 раз.

4) И.П. спиной к шведской стенке, руками держаться за шведскую стенку на уровне пояса, наклоны вперед, доставая лбом колени.

5) И.П. левым боком к шведской стенке, правой рукой держимся за перекладину на уровне головы или чуть выше, левая рука на стенке на уровне бедра, ноги на первой перекладине. Поднять ноги в сторону от стенки и задержать на 3-5 сек. То же - другим боком.

6) И.П. лицом к шведской стенке, одна рука (правая) выше, левая - на уровне пояса, поднять правую ногу на одну перекладину ниже левой руки, «накатить» на правую ногу, пятка правой ноги упирается в бедро левой, центр тяжести проходит через носок правой ноги, левая нога висит, колено правой ноги отводится вправо. То же для левой ноги.

Быстрому освоению техники лазания на разнообразном рельефе способствует хорошая координация движений, точность выполнения технических приемов в пространстве и времени, умение поддерживать равновесие. Эти характеристики являются критерием ловкости спортсмена, специфическим качеством, без которого осложняется освоение технических приемов и способность быстро реагировать на изменение рельефа и характера зацепов. [10. [www.extremeua.com](http://www.extremeua.com)]

### **4.3. Ловкость и равновесие в скалолазании**

Для развития ловкости используются различные упражнения, на скалодроме тренируются равновесие и новые элементы техники лазания, требующие хорошей координации. Рекомендуемые упражнения:

- игра в баскетбол: ведение мяча, броски по кольцу, обводка защитника и т. д.
- бег короткий с резким изменением направления, элементами сухого слалома.
- гимнастические упражнения на снарядах, акробатика, батут.

Для тренировки равновесия применяются такие упражнения, как ходьба по бревну, трубе, брусу, тросу; движение на носках с фиксацией на каждом шаге, стойка на носке одной ноги; приседание на одной ноге - удерживать равновесие, сидя на носке; стойка на носке на небольшой опоре; удерживание тела от падения при дотягивании до зацепки вправо, влево, вверх с опорой на обе, на одну ногу, слегка придерживаясь второй рукой или вообще не держась при достаточно больших зацепках для ног; выход в упор на перекладину или брус - встать ногами на перекладину.

Очень важно при выполнении упражнений на равновесие правильно распределять центр тяжести. Упражнения на равновесие следует выполнять после разминки, легкие упражнения можно выполнять и в процессе разминки.

### **4.4. Силовая подготовка скалолаза**

В современном скалолазании сила является одним из определяющих моментов. Развитие всех физических качеств, в том числе и силы должно быть тесно связано с развитием и совершенствованием техники лазания.

Студенты, выбравшие специализацию - скалолазание, первый месяц (сентябрь) занимаются общефизической подготовкой на стадионе, выполняя различные комплексы упражнений, включающие как общефизические

силовые, так и специальные упражнения скалолаза с разумным сочетанием силы, гибкости, координации. Выполняя конкретные специальные упражнения, направленные на развитие силы, имеем в виду, что речь идет о преимущественном развитии силы, т. к. при этом тренируются и другие физические качества.

После пробежки и общей разминки всех групп мышц выполняются силовые упражнения. Метод развития силы для начинающих скалолазов - повторная тренировка, т. е. каждое упражнение, выполняется ~ 0.7 от максимального количества раз, которое студент может выполнить до утомления (до упора), отдых 1-2 мин., расслабляя руки или ноги, затем упражнение повторяется, и так (для новичков), начиная с 2-х-3-х подходов и постепенно увеличивая нагрузку до 4-х-5 подходов (для каждого упражнения). Далее выполняется другое упражнение. За тренировку 5-6 упражнений. Упражнения можно выполнять по кругу (круговая тренировка), т. е. выбирается 5-6 упражнений на разные группы мышц, они выполняются последовательно, одно за другим, без отдыха. По выполнении всех упражнений отдых 5-6 минут, затем круг повторяется. Для начинающих скалолазов можно начать с одного круга, увеличивая далее нагрузку до 2-х - 3-х и более кругов. К нагрузке нужно подходить очень осторожно, т. к. студенты приходят в массе своей слабо подготовленными физически (или давно не занимались каким-либо видом спорта, или упражнения технически им непривычны). Их организм еще не привык к специфическим упражнениям скалолаза, студенты испытывают большую нагрузку на пальцы, колени, плечи. Поэтому объем нужно увеличивать постепенно, чтобы не перетренироваться и не травмироваться.

Раз в 2-3 недели рекомендуется выполнение силовых упражнений с максимальной нагрузкой (до упора), когда все мышцы размялись и организм подготовлен к максимальной нагрузке или максимальному силовому напряжению. Общее количество подходов тогда сокращается. Для развития максимального силового напряжения рекомендуются следующие варианты:

1) преодоление макс. силового напряжения, например, выполнение сложного упражнения, очень сложного силового выхода на скалодроме.

2) предельное число повторений упражнения до отказа или сложного участка несколько раз также до отказа.

3) выполнение силовых упражнений с максимальной скоростью. Такая тренировка больше подходит для спортсменов - разрядников, для начинающих спортсменов рекомендуется выполнение макс. нагрузки по пункту 2.

При лазании по маршрутам спортсмены довольно часто принимают статические позы, прежде чем сделать последующее движение. Поэтому рекомендуется в силовой тренировке использовать статические упражнения наряду с динамическими, но их должно быть немного: 10 - 15% от общего количества упражнений, так как статическая нагрузка сильно влияет на работу сердца.[11.-С.12.]

Силовой подготовкой полезнее заниматься отдельно (специальная тренировка), не включая лазание (дома, в тренажерном зале), но чаще всего на это у студентов не хватает времени, поэтому силовую подготовку приходится совмещать в одном занятии с лазанием по сокращенной программе, уменьшая количество подходов. Студенты стремятся как можно быстрее начать лазать, полагая, что у них все получится. После нескольких занятий с лазанием начинающие спортсмены начинают понимать, что без силовой подготовки и развития других физических качеств они не смогут двигаться дальше в лазании и проходить более сложные маршруты.

Развитие силы относится не только к тренировке силы рук, а также и к тренировке силы ног, живота, спины. Сильные ноги, умение стоять на зацепках, нагружать их, позволяет переносить часть нагрузки с рук на ноги. Расслаблять руки и быстро не утомляться, а значит, проходить более силовые и длинные маршруты.

Примеры упражнений для развития силы (разных частей тела, начиная от пальцев и кистей рук):

1) для укрепления пальцев: сжимание теннисного мячика, эспандера; отжимание на пальцах от пола; вис и подтягивания на кончиках пальцев на малой полочке или зацепе.

2) упражнения для верхнего плечевого пояса: подтягивания разными хватами (см. разминка) на перекладине, на зацепах, расположенных на разной высоте, на зацепах разной величины; перекаты от левой руки к правой: одна рука сгибается, другая выпрямляется; отжимания: руки в узком, среднем, широком положении, на пальцах, на ладонях, отжимания от пола, от брусьев; выход силой на перекладину; подъем переворотом; сгибание рук (обеих, одной) на перекладине с опорой на ноги; подтягивания лесенкой: от 1 до 8 - 10 и обратно - 9, 8, 7 и т. д. до 1 с отдыхом 20 сек. между подтягиваниями.

3) упражнения для развития силы мышц спины, живота: поднимание прямых и согнутых ног к лицу в висе на шведской стенке; круговые движения ногами в висе на шведской стенке; мах. наклоны в сторону от шведской стенки, одна рука над головой, другая на уровне плеча; лежа на спине - поднимание и опускание ног за головой; лежа на спине - подъем туловища и ног до касания их руками; в висе на футбольных воротах или перекладине - подтянуться на руках и поставить ногу на перекладину, попытаться накатить на нее, в одном подходе 2-3 раза для правой ноги и левой поочередно.

4) упражнения для ног: приседания со штангой 0.2 - 0.4 веса тела; выходы на ногу на опору разной высоты (зашагивания) и приседания на одной ноге с опоры без помощи рук и, не касаясь ногой пола; pistols.

5) спецупражнения - см. упражнения из разминки.

Разные подтягивания на доске с зацепами; перехваты: скрестные, поверх руки, под рукой, вверх, вниз; висы: на 2-х, на одной руке, на вытянутых, на согнутых руках с медленным опусканием и задержкой на 0, 90, 120 градусов сгиба рук, полностью разгибание рук. «Накат» на одну ногу с последующим ее выпрямлением и перехватом вверх рукой, которая была ниже на шведской стенке; выход на ногу на шведской стенке: выпрямляем ногу и сгибаем руку, работаем с одноименной и разноименной рукой и ногой.

Как чередовать силовые упражнения в недельном цикле? У начинающих скалолазов обычно два занятия в неделю, т. е. занятия силовой подготовкой проводятся в начале тренировки после разогрева всех мышц. В первом занятии - развитие силы рук, например, разнообразные подтягивания -60-70% мах, 2-3 подхода, отдых между подходами 2-3 мин., отдых активный – махи, упражнения для живота, спины. Во втором занятии на неделе уделяем внимание работе ног - pistols, выходы на ногу и т. д. Дополнительная тренировка по развитию силы способствует более быстрому освоению техники лазания.

Для тренировки силовой выносливости увеличивается количество повторений упражнения (-80 % мах) и количество подходов.

Спортсмены-разрядники могут выполнять более усложненные комплексы упражнений: непрерывное выполнение нескольких упражнений на развитие силы рук или ног с отдыхом после одного подхода 5-6 минут, например, подтягивание - вис на согнутых руках с медленным опусканием рук и задержкой в точках 120 град., 90 град.- вис на прямых руках - перекаат к левой руке, затем к правой и снова подтягивание - вис и т. д., отдых 5-6 мин. и повторение цикла.

Разрядники тренируют силу и непосредственно на скалодроме, повторяя сложные, предельно сложные участки при лазании с целью увеличения силы различных групп мышц в сочетании с гибкостью, координацией, быстротой реакции.



Примерные требования к силовой подготовке начинающих скалолазов и разрядников:

Таблица 1 Нормативные требования [2.-С.56-59.]

Тесты	Начинающие		Разрядники	
	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины
Подтягивание на перекладине, кол-во раз	15	2-3	20-25	8-10
Подтягивание на кончиках пальцев, кол-во раз	2-3	3-4	1-2	
Приседание на одной ноге, кол-во раз	10-15	6-8	15-20	10-12
Поднимание ног к лицу в висе на шведской стенке или перекладине, кол-во раз	8-10	5-6	12-15	8-10
Вис на согнутых руках, сек	20-30	20	30-40	25-30
Выход в упор на перекладину, кол-во раз	3-4	7-6	1-2	

#### 4.5. Различия между тренировками на скале и на искусственном скалодроме

День на скалах, как правило, начинается с неспешной разминки на простых маршрутах, которая иногда может длиться несколько часов. Затем вы переходите к более сложным маршрутам. Переходя от маршрута к маршруту или разбирая оттяжки, укладывая верёвку, вы отдыхаете. В конце вы концентрируетесь на определённом, заранее запланированном сложном маршруте. Между попытками вы отдыхаете. Так получается, что в течение дня, вы часто отдыхаете, при этом, не задумываясь над периодичностью отдыха. Иногда можно отдохнуть на маршруте в простом месте.

Совсем по-другому выглядит вечерняя скалолазная тренировка в спортивном зале. Все маршруты расположены очень близко, поэтому очень маленький перерыв между подходами. В добавление к этому, маршруты, как

правило, спроектированы так, что сложное лазание идёт снизу доверху. На 6-9-метровом скалодроме исключён хороший отдых и простые перехваты, т.к. просто для этого нет места. Время на работу со снаряжением практически равно нулю, т.к. вам зачастую надо только завязать на системе узел и вперёд. Всё это повышает вероятность быстро «забиться» – утомление, мышечная усталость и как следствие скорое окончание тренировки. Ваш заранее подготовленный "убийственный" план тренировки будет в действительности далёк от выполнения. Если же, всё-таки вы продолжите тренировку, то я удивлюсь, если ваши друзья не взвоят «долой рабство», а именно на насильственный труд и будет похож остаток вашей тренировки!

Результативная тренировка на искусственном скалодроме требует частого и спланированного отдыха. Если время позволяет, для полного восстановления отдыхайте по 10-15 минут между маршрутами, и возможно, вы будете готовы лазить и на следующий день. Во время отдыха, выполните несколько упражнений на растяжку, попейте воды, если необходимо, подстрахуйте товарища. Как говорится: «Хорошо полазили – хорошо отдохните».[1.-С.65.]

## **5. Содержание занятий**

### **5.1.Лазание с гимнастической страховкой**

После знакомства с правилами скалолазания начинающие спортсмены первые шаги в скалолазании делают с так называемой гимнастической страховкой, когда лезущий поднимается не выше 1,5-2 м или идет траверсом, т. е. движется влево или вправо на небольшой высоте. При этом применяется специальное снаряжение (ПРИЛОЖЕНИЕ Б).

Страховщик стоит напротив лезущего на расстоянии 1-1,5 м в устойчивой позе, подняв руки или слегка поддерживая спортсмена под спину (поясницу), чтобы в результате случайного срыва спортсмен не упал навзничь и не получил травму. Под маршрутом должны быть положены маты, во избежание травм при спрыгивании или соскальзывания с зацепок. Спортсмены, делая первые шаги, учатся правильно нагружать зацепки, они могут быть самой разнообразной формы. Учатся ставить ноги, правильно распределять нагрузку, координировать тело, в ходе движения ориентироваться на маршруте, выбирая нужную зацепку.

Нужно стремиться к тому, чтобы взявшись рукой за ближайшую зацепку или поставив одну ногу, другой рукой братья или ставить ноги на следующую зацепку, которая может быть выше, ниже, дальше, использовать скрестные движения, а не приставные. Приставные движения применяются, когда скрестно перехватить руки или поставить ногу невозможно из-за сложности участка. Поскольку начинают обычно с легких участков или с элементов, следует двигаться скрестными движениями, ибо такое лазание более эстетичное, зрелищное, а значит, и технически более правильное. Лазание с гимнастической страховкой используется всегда в качестве разминки, перед переходом к лазанию с верхней страховкой. Это также первые шаги в овладении таким видом скалолазания, как боулдеринг-короткие трудные трассы.

## **5.2. Лазание с верхней страховкой**

При лазании с верхней страховкой проходятся более длинные маршруты, в основном вверх. Страховый привязывается к веревке, страховщик осуществляет страховку через трубу или восьмерку, используя трение для уменьшения нагрузки на руки страховщика при срыве или спуске страховемого на веревке (см. ранее). Правильность страховки проверяется тренером, спортсмены должны доверять друг другу, быть уверенными в

страховке, чтобы не создавались психологические моменты при лазании, когда нет уверенности в страховке. Человек не должен бояться срыва при надежной страховке, а если партнер не умеет страховать или кажется ненадежным в страховке – лезть не надо, пусть страхует тот, кому можно доверять.

Первые маршруты с верхней страховкой должны быть легкими. Движение осуществляется примерно, как по шведской стенке, переставляя поочередно руки и ноги, нужно следить за распрямлением ноги при постановке на зацепку и подниманием газа, тогда, прижимаясь ближе к стенке, слегка прогибаясь, рукой спокойно достается следующая зацепка.

Обычная ошибка начинающих: ноги широко расставлены на зацепках, согнуты, таз опущен ниже коленей, рукой пытаются дотянуться до зацепки, вместо того чтобы выпрямился, нагрузив одну ногу и полностью ее распрямив рукой взяться за зацепку выше. Новички, как правило, не долезают вначале до конца маршрута, нужно не бояться срываться (страховка надежная!) и преодолевать чувство боязни высоты. Когда начинающий первый раз долезет до конца маршрута, у него появляется чувство удовлетворенности оттого, что он преодолел себя. Добившись успеха на одном маршруте, можно переходить к следующему. В одном подходе нужно преодолевать 2-3 раза один и тот же маршрут, учитывая свои ошибки, анализируя их; работают не только руки и ноги, но и голова в первую очередь. Маршрут надо мысленно прорабатывать еще внизу.

Обучение идет от простого к сложному. Не следует застревать надолго на одном участке, если он не проходится с двух-трех попыток, нужно перейти к более простому маршруту. На начальном этапе важен объём лазания, чем больше «километраж», как говорят скалолазы, тем быстрее идет освоение техники лазания.

### 5.3. Лазание с нижней страховкой

Во 2-м семестре студенты получают первое знакомство лазания на трудность с нижней страховкой. Сначала спортсмены должны внизу повесить несколько оттяжек и учиться быстро и правильно вщелкивать веревку в нижний карабин оттяжки. Верхние карабины должны быть с муфтой во избежание выщелкивания из шлямбурного крюка. При движении влево вщелкивание, как правило, идет левой рукой; при движении вправо - правой рукой, хотя иногда вщелкивают веревку правой (левой) рукой в оттяжку, находящуюся слева (справа), определяется по ситуации. Четкое прощелкивание веревки в оттяжки требует навыка, поэтому и рекомендуется отработка внизу, доводя процедуру до автоматизма, чтобы при лазании на скалодроме обеспечить быструю организацию страховки. Нужно вщелкивать веревку так, чтобы в случае срыва не произошло выщелкивание веревки из карабина. Это становится более понятным непосредственно при показе и тренировке на скалодроме. Особенно следует обращать внимание на правильность вщелкивания при смене направления движения, не допускать перекручивания оттяжек. Начинающие скалолазы очень напрягаются при первых тренировках лазания с нижней страховкой, не умеют правильно располагать центр тяжести и нагружать ноги, основная нагрузка у них приходится на руку на зацепке, второй рукой вщелкивается веревка в оттяжку, вщелкивание осуществляется на первых порах долго, висеть на одной руке тяжело, можно сорваться; часто студенты висят на согнутой руке, что, конечно, труднее, чем на прямой руке.

При лазании с нижней страховкой нужно соблюдать следующие правила:

- 1) вщелкивать веревку в нижний карабин оттяжки следует как можно раньше, когда рукой свободно дотягиваешься до карабина - обеспечение безопасности лазания.

2) выбрать зацепку, за которую можно хорошо держаться вытянутой (прямой) рукой.

3) правильно распределить центр тяжести и постановку ног, чтобы максимально разгрузить руку.

4) определить, какой рукой следует щелкивать веревку.

5) щелкнуть веревку в карабин свободной рукой в соответствии с направлением дальнейшего передвижения (влево, вправо, прямо), чтобы при срыве веревка не выщелкнулась.

Эти правила относятся к страхуемому, т. е. спортсмену лезущему по маршруту.

Страховщик партнера осуществляет страховку через «восьмерку» следующим образом: он выдает веревку идущую вверх к страхуемому одной рукой и держит другой рукой свободный конец. Рука на веревке, идущей к скалолазу, перемещается вверх от 8-ки, другая рука на тормозящей ветви веревки перемещается к 8-ке. Процедура происходит прерывисто, перемещая руки по веревке для выдачи очередного отрезка веревки. При страховке через 8-ку не следует держать руки близко к ней, во избежание затягивания пальцев в 8-ку и травмирования их, при внезапном срыве страхуемого и последующем за этим рывке. При срыве скалолаза страховщик быстро переносит верхнюю руку к нижней и мягко протравливает веревку для смягчения рывка, возникающего при срыве. Страховщик должен находиться в стороне от страхующего, учитывая направление падения при случайном срыве скалолаза, чтобы не обжечь его страховочным концом веревки (ожог веревкой очень болезнен!), выдавать веревку свободно, не мешать щелкиванию в нижний карабин оттяжки и не тормозить движение спортсмена (не «сдернуть» его случайно при жесткой выдаче веревки). Страховщик должен внимательно следить за партнером, вовремя выдавать и выбирать веревку, для этого нужно подходить ближе к скалодрому при щелкивании в оттяжки, как бы тем самым давая слабинку веревки, чтобы спортсмен мог свободно взять веревку и щелкнуть ее в оттяжку; отходить назад после щелкивания, выдавая или

выбирая (при большом провисе) веревку обеспечивая свободное движение страхуемого дальше, т. е. выдача и выбор веревки должно осуществляться страхующим мягко, не допуская сильного провиса, чтобы при срыве спортсмен не «пролетел» слишком много. Необходимо учитывать, что при лазании с нижней страховкой при срыве расстояние «полета» двойное: до крюка и после крюка, мгновенно страхующий подобрать веревку не сможет, он должен смягчить рывок при срыве протравливанием веревки. Веревка для нижней страховки поэтому используется динамическая, которая растягивается при рывке, смягчая его, больше, чем статическая, используемая для верхней страховки. При срыве во время лазания с верхней страховкой расстояние «полета» мало, так как веревка должна быть натянута, с небольшим провисом, чтобы не вытягивать спортсмена, он должен лезть сам, без помощи сильно натянутой веревки.

При движении до первого крюка страхующий осуществляет гимнастическую страховку, после вщелкивания в 1-й крюк нужно быть очень внимательным, так как при срыве страхуемого после 1-го крюка бывает очень сильный рывок, страхующего просто «тащит» к скалодрому. Прощелкивание веревки в несколько крючьев смягчает рывок за счет увеличения трения при прохождении веревки через несколько карабинов. При достижении конца маршрута или по просьбе страхуемого нужно закрепить веревку, подобрав ее, а затем равномерно выдавать ее на спуске, руки страхующего – ниже 8-ки. Страхующий должен занять такую позицию, чтобы не «пилить» страхуемого веревкой, он должен быть предельно внимательным и не отвлекаться от страховки.

#### **5.4. Зачётные нормативы для начинающих скалолазов и спортсменов**

Для начинающих скалолазов.

Первый семестр:

Узлы: спортсмены должны правильно, быстро, уверенно завязать все узлы. Вязка узлов доводится до автоматизма.

Страховка: одевание беседки, вщелкивание карабина; рассказ и показ, каким образом организуется и осуществляется верхняя страховка, положение тела страхующего, выбор и выдача веревки.

Безопасность: инструкция по безопасности.

Лазание. Зачетный маршрут: вертикальная стенка – М (мужчины) – 1 мин., Ж (женщины) – 1 мин. 15 сек; карниз – М – 30 сек., Ж – 45 сек.

Второй семестр:

Лазание со спуском вниз на восьмерке.

Подъем вверх лазанием, вщелкивание веревки в восьмерку и карабин, спуск. М – 1 мин. 15 сек., Ж – 1 мин 30 сек.

Перила вертикальные, горизонтальные, спусковые. Организация. Передвижение по перилам. Рассказ и показ.

Спортсмены второго года обучения.

Третий семестр:

Лазание с нижней страховкой. Организация страховки. Вщелкивание не менее 4-х оттяжек для страховки.

Боулдеринг: Траверс скалодрома влево и вправо.

Четвертый семестр:

Лазание на скорость на отрицательном рельефе.

Участие в первенстве по скалолазанию.

Подъем вверх на зажимах и спуск на восьмерке по веревке. Время подъема и спуска - 2 мин. 30 сек.

Участие в скальном фестивале «Скалолазание для всех». Все спортсмены сдают зачеты по ОФП - бег 100м, 3000м -м., 2000 м - ж., подтягивание.[4.-С.70.]



## 5.5. Рекомендации для скалолазной тренировки в спортивном зале

### 1. Разминка и заминка:

Не жалеете на это время. Эти два компонента помогут вам сохранить здоровье и улучшат спортивную форму.

### 2. Разнообразие в тренировках и в лазании:

В данном случае разнообразие не только оживит вашу жизнь - это необходимая составляющая для улучшения скалолазной формы. Разнообразие в тренировках означает – меньше травм, больше здоровья и лучшие результаты. Новичкам и скалолазам среднего уровня не следует забывать о разнообразии в лазании. Вам потребуется больше времени на восстановление между двумя однотипными тренировками. Кроме этого, меняя типы нагрузок, вы ограждаете себя от многих травм. Ваши тренировки должны чередоваться - интенсивные с простыми, продолжительные с короткими. Более продвинутым скалолазам следует периодически менять систематический подход на «разнообразный».

### 3. Индивидуальный подход к тренировкам:

Ни что не работает одинаково для каждого. Помните, что у вас уникальный набор сильных и слабых черт. Чтобы быть эффективными, тренировки должны опираться на ваши персональные характеристики - возраст и стадию спортивного развития.

### 4. Специфика:

Старайтесь на столько на сколько это возможно, приблизить тренировку к специфике своих скалолазных задач. Лучший результат будет от тех тренировок, на которых наиболее близко моделируется тип предстоящего лазания. При моделировании следует учитывать такие факторы, как - позиция тела, типы перехватов (статические или динамические), быстродействие сокращения мышц, время дня и т.п.

### 5. Постепенно увеличивайте объём тренировок:

Прогресс спортивной формы требует увеличения объёма тренировок на 20-40% в год. Большинство скалолазов делает это увеличение за счёт подъёма интенсивности тренировок - постепенно усложняя маршруты. Но если вы не можете больше поднимать сложность маршрутов, вы можете увеличить объём тренировок, за счёт увеличения других факторов - плотность, количество, частота. Тренировки не должны монополизировать вашу жизнь. При увеличении интенсивности и плотности тренировок вы сможете сохранить своё свободное время.

#### 6. Не ждите быстрых результатов:

Хотя добросовестные тренировки обеспечат вас хорошими результатами, будьте готовы к тому, что чуда не будет, и процесс тренировок будет долгим. Спросите любого опытного добившегося успеха скалолаза, и он скажет вам тоже самое.

#### 7. Выделите время на отдых:

Убедитесь, что в течение года у вас запланированы периоды, когда вы не будете заниматься никакой физической деятельностью (за исключением восстановительных тренировок). Продолжительность одного такого периода должна составлять не менее недели, а в сумме - минимум шесть недель в год. Если Вы отказываетесь включать в свой годичный график тренировок столько свободного времени – ждите застоя, регресса, травм и низкой мотивации.

#### 8. Выработайте инстинкт восстановления:

Уважайте свой организм, прислушивайтесь к нему. Он знает, что ему надо. Он лучше любого советника и надёжнее, чем эта книга, любой тренер, или даже ваше собственное аналитическое мнение. Не «спорьте» с ним - просто наблюдайте за ним.

#### 9. Укрепляйте мотивацию:

Не надо недооценивать силу мотивации. Ваша эффективность и даже физическая сила улучшаются под влиянием души. Любые интенсивные тренировки со временем становятся ненавистны. И не надо стремиться выйти на уровень, когда вы наслаждались каждой минутой тренировки. Но вы

должны сконцентрироваться на том, что побуждает вас тренироваться. Тренировки с друзьями - это большой плюс к мотивации. Для мотивации важно всё, что вдохновляет и волнует вас - посещение скалолазного района, путешествия, или просто лазание на открытом воздухе.

#### 10. Оставайтесь здоровыми:

Ни что не окупит травму мышц и сухожилий. Восстановление может идти неделями, месяцами. Избегайте травм. Если Вы получите травму - любые тренировки принесут вам мало пользы. [9.-С.6-8.]

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ научно-методической литературы показал, что прохождение скальных маршрутов, как на естественном, так и на искусственном рельефе предполагает высокий уровень физической подготовки. Начинающие скалолазы должны это четко усвоить и быть готовыми к большой физической нагрузке, а также иметь большое желание научиться красиво, свободно, легко и технично лазать. Тренировки должны быть регулярными. Без этого невозможно достичь результата в лазании. На каждой тренировке спортсмен получает что-то новое. Преодолевает участок, который раньше не мог пройти - значит, может перейти к более сложному маршруту. При лазании с нижней страховкой без задержки вщелкнул веревку в три оттяжки, не перегрузив руки; быстро и четко поднялся и спустился на 8-ке по закрепленной веревке. Поднялся на зажимах по веревке, висящей на вертикальной стене; в голове уложились все требования безопасности и т. д. Эти небольшие победы поднимают настроение, доставляют удовольствие и хочется дальше делать шаги вверх, к следующей победе. Скалолазание может стать образом жизни на многие годы для тех, кто полюбил этот вид спорта.

Скалолазание и те знания, которые занимающиеся получают на занятиях, пригодятся в дальнейшей жизни. Скалолазы участвовали при строительстве гидростанций, в геологических экспедициях в горах, первыми в связке шли на штурм непроходимых стен в альпинистских восхождениях и побеждали. Много скалолазов и альпинистов находятся в службах МЧС. Они одни из первых выезжают в места землетрясений, различных аварий, особенно в горных местностях. Промышленный альпинизм вошел в перечень профессий Трудового кодекса. Все высотно-монтажные работы не обходятся без участия скалолазов и альпинистов. Навыки, полученные на занятиях скалолазанием, пригодятся в дальнейшей и профессиональной деятельности.[3.-С.65.]

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Антонович, И.И., Спортивное скалолазание. [Текст] / И.И. Антонович - М.: Физкультура и спорт, 1978.-70с.
2. Ашмарин, Б.А., Теория и методика физического воспитания: Учеб. Пособие для студентов пед. ин-тов и пед. уч-щ по спец. «Нач. воен. подготовка и физ. воспитание» и «Физ. культура». [Текст] / Б.А.Ашмарин, Б.Н.Минаев; под ред. Б.М. Шияна – М.: Просвещение, 1988.-224 с.
3. Барков, В.А., Педагогические исследования в физическом воспитании. [Текст] / В.А.Барков – М.: Гродненский государственный университет им. Я.Купалы, 1995.-68с.
4. Захаров, П.П., Школа альпинизма. Начальная подготовка: Учебник для инструкторов альпинизма. [Текст] / П.П. Захаров, П.П., Т.В Степенко - М.: Физкультура и спорт,1989.-.127с.
5. Курамшин, Ю.Ф., Теория и методика физической культуры: Учебник. - 3-е изд., стереотип. [Текст] / Ю.Ф.Курамшин, М.: Советский спорт, 2007. – 464с.
6. Максименко, А.М., Теория и методика физической культуры: учебник. [Текст] / А.М.Максименко - М.: Физическая культура, 2005. – 544с.
7. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры (Общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры). [Текст] / Л.П.Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
8. Новиков, Н.Т., Обеспечение безопасности скалолаза. [Текст] / Н.Т. Новиков, А.В. Пахомова– М.: СПбГУ, 1999.- 50с.
9. Новиков, Н.Т., Основы техники скалолазания на специальных стендах (тренажерах). Учебно-методическое пособие СПбГУ. [Текст] / Н.Т. Новиков – М.: СПбГУ, 2000.-106с.

- 10.Пиратинский, А.Е., Подготовка скалолаза. [Текст] / А.Е. Пиратинский - М.: Физкультура и спорт, 1987.-255с.
- 11.Селуянов, В.Н., Основы научно-методической деятельности в физической культуре: Учебное пособие для студентов вузов физической культуры. [Текст] / В.Н. Селуянов, М.П. Шестаков, И.П. Космина - М.: Спорт Академ-Пресс, 2001. – 184с.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОЙ

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### СТИЛИ СКАЛОЛАЗАНИЯ

#### Freeclimbing



Свободное восхождение – это термин, который, как правило, бывает непонятен.

Часто, чтобы объяснить что же это такое, используют термин соло восхождение, что не есть правильно, т.к. freeclimbing не всегда есть soloclimbing.

Freeclimbing - это практика восхождений без каких-либо искусственных средств для помощи в восхождении, таких как приспособления для продвижения вверх или отдыха на скалах. Когда скалолаз лезет в этом стиле, он может использовать лишь свое тело для того, чтобы продвигаться выше. Подвешивание какого-либо приспособления для отдыха отрицает то, что восхождение является «свободным».

Правда, бывают ситуации, когда просто необходимо использовать специальное снаряжение для перемещения на какую-то часть скалы, возможно, обычным путем и недоступную. Такой процесс использования снаряжения в помощь в определенный момент известен как "точка помощи" (pointofaid).

Freeclimbing требует прекрасной физической подготовки (касаясь своим телом), отличного чувства баланса, гибкости, физической силы, энергии, уверенности в партнере.

Помощником скалолаза в таких восхождениях являются магнезия (magnesiumcarbonatechalk) - порошок, который впитывает пот. Магнезия при этом хранится в маленькой сумочке на уровне пояса. Также используется обувь из специального состава резины, а иногда и повязки для защиты рук от повреждения о скалу. Эти приспособления являются весьма значительным дополнением к человеческому телу только они могут оказать помощь скалолазу во freeclimbing'e.

Наиболее значительный фактор, который может помешать скалолазу - это его тело. Опытные скалолазы достигают мастерства путем тяжелых тренировок на скальных тренажерах для того, чтобы в результате они могли использовать в качестве зацепов даже самые маленькие выступы; повышают уровень общефизической подготовки для того, чтобы быть в состоянии совершать большое количество сложных движений без значительного отдыха; улучшают технику скалолазания для того, чтобы передвигаться быстро и эффективно.

Freeclimbing сейчас является доминирующим стилем в скалолазании и в некоторых частях нашего света этот термин даже стал почти синонимом скалолазанию.

Пролезть часть скалы в рассматриваемом нами стиле значит пройти финальную часть в покорении этой самой скалы. По крайней мере, если это скала была ранее неизведанна, это гарантирует гордость, присущую первому свободному восхождению (firstfreeascentionist (FFA)) как человеку первопроходцу.

### **Soloclimbing**

Soloclimbing (восхождение в одиночку) - это наиболее опасный и для большинства наиболее воспеваемый стиль в скалолазании. Все предельно просто - лезете себе наверх без каких-либо помощников, страхующих вас.





Термин soloing обычно ссылается на термин freesoloing и используется в тех случаях, когда восхождение совершается без веревок или каких-либо других искусственных средств помощи. Freesoloing является наиболее опасным стилем в скалолазании, т.к. понятно, что если скалолаз срывается, то ничто его уже не остановит. Правда, в этом стиле есть свои плюсы. Восхождение без проблем со снаряжением и без веревок не отягощает, поэтому можно продвигаться быстро и не бояться, что вам придется встречать ночь на скалах или быть застигнутым врасплох надвигающимся штормовым ветром.

Технически возможно, конечно, лезть и со страховкой, только вот делать всё придется самому. А это уже, в свою очередь, называется roped-soloing (т.е. сам себе веревка) и наиболее часто используется в такой области как aidclimbing.

Появившись, один из типов soloing'a открыл для себя множество поклонников.

Прозвали этот стиль deepwatersoloing. Здесь восхождения совершаются рядом с водой. Ясно, что расстояние до воды, глубина (думаю всем ясно почему:) и её температура являются значительными факторами.

Freesoloing наиболее практикуемый стиль, в котором сложность восхождения гораздо ниже истинных возможностей скалолаза. Хотя, было уже

огромное количество фатальных исходов, когда покорители скал срывались в ситуациях, даже когда выбранный ими маршрут оказывался ниже их предполагаемых возможностей.

### **Разминка**

Когда речь заходит о травмах в скалолазании, то существует тонкая грань между сохранением позитивной и оптимистической позиции и очевидной наивностью. Чем более интенсивным и спортивным становится скалолазание, чем оно становится более продвинутым, тем важнее становится проведение правильной разминки. Так много скалолазов по-видимому верят, что травма - это только то, что случается с другими. Равно удивительным является число тех, кто испытывает странное натяжение и при этом не в состоянии сделать выводы из своих собственных ошибок. В то время как особенностью структуры вашего скалолазания (в терминах его типа и интенсивности) на долгий срок является ваша способность избегать травм, то в каждый момент времени наиболее важной составляющей его будет ваша разминка или недостаток ее. Несмотря на бесконечные предупреждения в предыдущих статьях и тренировочных текстах, одной из причин, по которой это проходит мимо является то, что на самом деле есть очень мало полезной информации о том, что вы действительно должны делать. Вы можете сказать, что настолько много людей, которых вы видите на тренажерах или на скалах, и которые делают что-нибудь большее, чем легкое размахивание руками и касание носков ног прежде чем приступить к сложнейшим болдеринговым проблемам? Ирония состоит в том, что это одна из странных и экстремистских форм разминки, которую подчас мы можем видеть в реальности, потенциально наносит больше вреда, чем лазание само по себе. Другими причинами, по которой разминка не является стандартной практикой, могут быть простая лень или страх растратить силы до того, как приступить к основному маршруту. Но эта статья не об этом, а о том, как сохранить способность продолжать вашу лазательную карьеру.

## **Изменение вашего подхода**

Таким образом в дальнейшем, если вы решили делать все должным образом, то следующим шагом будет выработать более уместный и эффективный по времени подход. Некоторые элементы вашей разминки должны оставаться постоянными, в то время как другие должны изменяться в зависимости от типа лазания, которым вы собираетесь в данный момент заниматься. Таким образом, вот здесь собраны некоторые основные элементы, первый:

### **Последовательность**

Наиболее важной вещью при разминке является то, что она должна позволять вводить тренировочные перегрузки постепенно, контролируемым образом за разумный период времени. Подходить "к слишком сложному слишком скоро" означает "растранжирить разминку" - вот концепция, которую первым представил мне MalcolmSmith, когда я попытался разминаться на том же маршруте, что и он. Вы узнаете о том, что вы что-то сделали неправильно только из факта, что вы никогда не будете лазить что-либо сложнее, чем ваш так называемый "разминочный маршрут" или задача в течение остатка тренировочной сессии. Если вы подталкиваемы временем, то вы может быть можете сократить некоторые менее относящиеся к делу части разминки, но основные элементы должны оставаться неизменными, даже если это означает в результате меньше основного тренировочного времени.

### **Специфичность**

Ваша разминка должна быть настолько специфична к предстоящей задаче, насколько это возможно. Это возможно звучит очевидно, но зачем нагружаться трудоемкой растяжкой ног, если вы собираетесь только лазить болдеринги на нависании или заниматься на кампусборде. Однако если вы собираетесь лезть на крупнорельефный сланцевый плитовой маршрут, то вам придется потратить больше времени на растяжку тазобедренных суставов,

бедер и икр. Также важно сделать вашу разминку интенсивно-специфичной. Используйте легкие болдеринговые проблемы для разминки перед болдерингом или силовыми подходами, а простые траверсы, круги или маршруты при подготовке к любому лазанию на выносливость.

### **Четырехшаговое разминочное руководство**

В хронологическом порядке нижеизложенные разделы охватывают всю основную разминку, предложенную для скалолазания.

#### *1) Подъем пульса.*

Если вы собираетесь лезть на маршрут Cloggy или Cromlech, то вы можете счастливо забыть эту стадию. Однако если же вы выходите из своей машины у подножья маршрута Raventor, то вы должны что-то сделать с работой вашего сердца и легких прежде чем бросаться в атаку. Путем поднятия вашего пульса приблизительно в течение 3-5 минут путем быстрой встряски, прыжков или других спортивного стиля упражнений, вы достигнете увеличения общей циркуляции крови, разогреете мышцы и вообще введете ваше тело в нужную для маршрута тональность. Эта важная часть разминки также служит для смягчения хрящей при подготовке их к воздействию требующих напряжения упражнений.

#### *2) Общая подвижность.*

Прежде чем вы попытаетесь тянуться, полезно сделать несколько контрольных круговых вращений плечами и бедрами, совмещенных с сжатиями пальцев (с помощью или без эспандера) просто для того, чтобы подготовить ваши мышцы, связки и суставы к работе в полном диапазоне движений. Бурное упражнение "мельница" руками и круги шеей в стиле "шаманства" просто не применимы.

Используйте плавные движения руками в стиле кроль и мягко сгибайте шею из стороны в сторону, а не вращайте.

#### *3) Специфическая растяжка.*

Как всеобщее правило, ядро вашей растяжки, которое является общим для каждой сессии, должно включать в себя пальцы, предплечья, локтевые связки и плечи.

При лазании по нависающим скалам уделяйте особое внимание спине и бокам, на более пологих скалах будьте уверены в полной растяжке ног. Дальнейшее см.ниже.

- Растяжка пальцев. Приступив к этой процедуре, сначала выполните несколько сжатий пальцев, заботливо работая с каждым отдельным пальцем и суставом, растягивая их разными путями по 5-6 секунд вплоть до 3-х разкаждый. Вы можете делать это в машине по пути к скалам для экономии времени,и это не будет неудачей.

- Растяжка локтей. Вытяните одну руку прямо перед вами, сцепите ее пальцы со свободной рукой и согните ваши запястья и пальцы назад так, чтобы почувствовать напряжение в сгибающемся сухожилии, крепящемся к локтю. Держите 8- 12 секунд и повторите 3 раза для каждой руки.

- Растяжка плечей. Крепко сожмите локоть и заведите вашу верхнюю руку за голову, прикладывая мягкое давление вниз, чтобы растянуть дельтовидную мышцу. Также держите ваши руки прямо перед вами и протяните их через в сторону поперек вашего тела. Используйте то же время удержания и количество подходов, что и в предыдущем упражнении.

- Растяжка спины. Для выполнения упражнения встаньте ноги врозь и слегка согнитесь, затем наклоняйтесь в сторону, тянитесь ведущей рукой через голову таким образом, чтобы почувствовать напряжение в боках. Положите вашу другую ногу на бедро или талию для поддержки. Для мышц нижней середины спины (rhomboid&teres группы) просто протяните обе руки вперед предплечьямисжатыми вместе и затем согните ваши руки и плечи вперед.

- Растяжка нижней части тела. В целях разминки эти упражнения должны удерживаться на минимуме, хотя некоторая тренировка на гибкость советуется тем, кому это необходимо. Выберите одно базовое упражнение для

каждой из групп мышц: тазовых, бедер, подколенных мышц и икр. Широкое число альтернатив слишком велико, чтобы все их перечислять в данной статье, так как эта информация легко доступна во множестве статей о спортивных упражнениях.

Однако для специфического использования главными являются упражнения типа "шаг вверх" также как и "лягушка", необходимая для подготовки движений прижимания бедер к скале.

#### *4) Постепенное скалолазное наращивание.*

Теперь перейдем к действительно важной части. Вы разогрелись, подвигались, полностью растянулись, таким образом заключительной стадией является подвергнуть себя постепенно возрастающей нагрузке, т.е.: лазанию или связанными с лазанием движениям повышенной интенсивности. Как это уже упоминалось ранее, используйте более длинные последовательности для подготовки к лазанию на выносливость и более короткие последовательности для подготовки к болдерингу. Попробуйте также сделать в своей разминочной последовательности движения, которые специфичны для скал или тренажера, по которому вы собираетесь лазить, т.е.: разминайтесь на нависающей поверхности если вы собираетесь в основном это делать. Ваши первые движения должны быть настолько легки, чтобы вы едва замечали их, используйте их для расслабления, растяжки и умственной настройки к ощущениям лазания. Затем, используя прерывистый отдых, постройте Пирамидальный стиль нагрузок, пока вы не будете практически готовы к максимальным нагрузкам. Как только вы достигните этой стадии остановитесь и отдохните от 6 до 15 минут прежде чем вы начнете собственно сессию. В течение этого периода отдыха следует принять немного жидкости и провести вторичную легкую растяжку.

#### **ВАЖНО**

- Всегда будьте уверены, что все основные углы пальцев были задействованы в течение разминки, т.е.: активный и полуактивный хваты, большие и маленькие пассивы, щипки

- Будьте уверены, что все позиции рук работают в полном диапазоне движений в течение разминки, т.е.: подтягивания, сторона тяга, обратная сторона тяга, подхваты.

- Пытайтесь лазить плавно, гладко и полностью контролируемо; попытайтесь только ускорить движения к концу разминки для подготовки вашей нейромышечной синхронности.

- Для выносливости легкая "первичная подкачка" необходима для открытия

капилляров и активизации систем переноса молочной кислоты в вашем организме.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЩЕРБИТОВСКОГО

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### СНАРЯЖЕНИЕ

#### Скальные туфли

Это специально разработанная для лазания по скалам обувь, основное снаряжение скалолаза, именно они заменили галоши на наших ногах, хотя галошки это дешево и если вы лазаете от случая к случаю, то можно обойтись и ими. Хотя у галош большой минус практически во всем, но они все-таки лучше кед и сапог. Туфли должны, обеспечивать максимальную чувствительность и трение, хорошую поддержку на краях. От них непосредственно зависит ваш успех на скале или искусственной стенке.

Изготавливаются из кожи и резины, и должны очень плотно охватывать ступню иначе вы не сможете чувствовать мелкие зацепки, одеваются только на голую ступню, впрочем, если вы берете туфли для длинных скальных маршрутов в горах, то можно одеть и с тонким носком. Не допускается использование кожзаменителей - нога в таких туфлях просто изжарится, да и лопнут они по всем швам очень быстро. При покупке туфель обычно совершают две ошибки. Берут либо очень свободные и тогда нога в них на скале проскальзывает, либо слишком плотно сидящие и это уже мазохизм, пальцы заггибаются обратно, а минут через десять ноги в них немеют. Выбор обуви для каждого дела индивидуален, решающие факторы - строение стопы, индивидуальная техника лазания и тип скального материала и рельефа.

Для спортивного лазания подойдут очень плотно сидящие на ноге туфли, асимметричной формы, пальцы ног сильно согнуты. В них Вы сможете ощутить любую пимпочку и мизерок, но долгое время в таких туфельках не проходишь - тесновато ноге.

Для долговременного лазания лучше иметь чуть более свободные туфли, пальцы ног полусогнуты, правда вы уже не сможете так хорошо ощущать мизера, но зато сможете в них лазать гораздо дольше.

Для скальных маршрутов в горах изготавливаются специальные модели туфель, с закрытым голеностопом и более толстой резиной. Однако



чувствительность понижается колоссально. Но зато в них можно безболезненно ходить целый день.

В идеале, для каждого типа маршрутов нужно иметь свои туфли, но тут уж вступает в действие пресловутый денежный фактор. Так что при ограниченности средств, попытайтесь найти вариант наиболее вам подходящий. При покупке туфель помните:

- туфли должны быть комфортабельными и вы должны хорошо чувствовать скалу, чтобы правильно грузить зацепки. Это означает, что колодка должна равномерно и плотно охватывать ногу.

- туфля должна иметь очень хороший кант. И быть достаточно жесткой в продольном направлении. Это позволяет не стоять все время на кончике большого пальца, чтобы найти опору, а максимально приблизить свой центр тяжести к поверхности скалы, вдавливая себя ногой в эту поверхность.

- туфли должны равномерно распределять нагрузку по всей ноге. И конструкция туфель должна быть облегченной без усиления центра подошвы, чтобы уменьшить сопротивление при необходимости толкнуться ногой.

- туфли со временем растягиваются.

- обязательно примеряйте обе туфли, ибо размер правой и левой ноги немного отличается. У правшей, как правило, правая нога больше левой.

Считается, что следует покупать туфли на один, а то и два размера меньше своего родного. Но каждый имеет своё представление о том, насколько туфли должны быть тесными, как впрочем, и о том, что есть боль - это удовольствие или не совсем. Я не сторонник боли без особой на то необходимости. И если это твои первые туфли, очень важно, чтобы они были удобными.

*Bouldering Slipper или velcro closure (тапочки для боулдеринга)*

Если вы заметили вот такую надпись по-английски, то расшифровывается она так: идеальны для лазания боулдеринговых проблем на естественном рельефе и в залах, где вам, наверняка, захочется (и не раз) быстро снять их в перерывах для отдыха. Обычно на резинках, бывают и на

"липе". Неудобство в том, что плохо подобранные тапочки могут и соскользнуть с пятки.

Здесь, как обычно, впереди планеты всей Five.Ten со своей новой моделью 5.10Zipper на молнии. Представляете, есть такие люди, которые в них уже лазили, очень, говорят, удобно, можно застегнуть молнию полностью, если нужно, чтобы туфли сидели очень тесно, а можно лазить и с растёгнутой, на заминке - разминке, например

#### *Unlined Sensitivity and flexibility*

Чувствительность и мягкость, вот основные их качества, что очень важно на технически сложных и силовых трассах. Имейте в виду, что туфли с маркировкой unlined растягиваются при хорошей носке почти на размер

#### *Slip-lasted Sensitivity and flexibility*

Предназначены для лазания длинных стенных восхождений и по очень крутым, нависающим скалам. Вообще, у туфлей с надписью Slip-lasted подошва тонкая, за счёт чего и достигается их мягкость и чувствительность, вы всегда будете знать, куда поставили ногу. Переклеивать такие туфли часто не получится, а изнашиваются они достаточно быстро, если вы лазите в них, конечно.

#### *Tapered, low profile toe box - туфли с зауженным носком*

Позволяют стоять на самых маленьких кармашках и трещинках. Однако при длительном лазании очень часто возникает дискомфорт, так как пальцы вынужденно находятся в очень неудобном положении. Такие туфли следует покупать размер в размер, или даже чуть больше, для вашей же пользы и эффективного лазания.

#### *Cambered last - туфли с изогнутой колодкой*

Так распределяют давление, чтобы ограничить движение ваших пальцев, заставляя быть их постоянно согнутыми и ограничивают чувствительность. Задуманы как туфли для очень крутых маршрутов и для лазания по стендам. Желание снять их возникает в то же мгновение, как вщёлкнута последняя оттяжка. У некоторых такое желание появляется ещё по пути к тренажёру.

## **Каска**

Реально (или мистически - как считает кое-кто) необходимый предмет снаряжения - от походов первой категории сложности до высшей (накапливаемый опыт компенсируется растущей опасностью). Можно брать строительную или мотоциклетную каску, а можно купить специальную "буржуйскую". Строительная каска весит 400 г., специальные - 300-600 г..

Рассмотрим поближе каску Petzl Meteor (пенопластовая с характерными дырочками весом 240 г, хотя она и не закрывает полностью виски и уши и не подходит, как написано, для спелеологии. Главное в ней то, что она легкая и не мешает. Есть мягкая школа, когда от удара уходишь, есть жесткая - блокируешь. Надо признать, что в ситуации "чемодан на голову летит" предпочтительнее мягкая школа (для жесткой нужен тяжелый танк:). И чем меньше при прочих равных мешает каска быстро реагировать, тем лучше. Но не всем нравится такая точка зрения, и тогда приходится таскать 500-600 г шлем.

## **Инструменты**

### *Ледоруб, Айсбаль*

Классический ледоруб с прямой рукояткой и почти перпендикулярным клювом плохо приспособлен к ледовым и фирновым склонам и постепенно вытесняется "инструментом" - устройством, отличающимся в первую очередь углом в 40-60 градусов между клювом и рукояткой. Кроме того, для защиты руки при работе на льду рукоятка выполнена изогнутой; клюв и штычок (зачастую двойной) хорошо заточены. Удобны устройства со съемными клювом и лопаткой (тогда стоит взять еще и насадку-молоток, превращающую его в Айсбайль). Устройства со съемным клювом удобны также и тем, что клювы, говорят, ломаются. Инструмент обычно легче ледоруба (400-800 г. против 600- 900 г.), меньше него и приспособлен для работы одной рукой.

Если ручка изогнута не сильно, то зарубаться инструментом на снежном склоне двумя руками не хуже, чем ледорубом, хотя их общим недостатком является то, что они не предназначены для забивания в снег на страховке.

Легкие модели на трудных ледовых стенах безопаснее, чем айс-фифы – вбиваются в натечный лед и не подвержены выпадению при снятии нагрузки. Это вообще приятная штука и выбрать ее надо так, чтобы нравилось держать ее в руке (не говоря уж об остальном). Скорее всего пройдет какое-то время, прежде чем Вы будете чувствовать инструмент эффективным продолжением руки, что, понятное дело, очень важно. И еще - приятно. Важно, чтобы центр тяжести инструмента находился против окончания клюва - иначе он будет плохо входить в лед, утомлять руку.

*CharletMoserQuasarCompact* нравится своей универсальностью – он пригоден для всех работ, которые обычно выполняются ледорубом и очень хорошо держит на любом льду.

IceMachine - менее универсален, но еще лучше входит и держит на крутом льду. Новая версия - RamboModularIceTool - полегче, лучше лежит в руке, должно быть, универсальная и удобная. Похож на последнюю модель CampWoodpecker, хоть и потяжелее.

### **Верёвки**

Покупка веревки - это всегда вопрос доверия. Покупатель должен полагаться на характеристики, которые становятся ему известными из каталога компании, рекламы или рейтингов. Торговая марка должна удостоверить то, что веревка соответствует всем правилам безопасности.

За последние семь лет, в торговлю поступили веревки, которые не давали шансов усомниться в их качестве. Но, характеристики, публикующиеся в рекламе, не соответствуют действительности. Поэтому, Mammut и Edelrid протестировали веревки конкурирующих фирм в своих собственных лабораториях и обнаружили, что объявленные компаниями качества иногда

заметно отличались от стандартов EN и были гораздо ниже требуемых показателей по безопасности.

Объединив свои усилия, Mammut и Edelrid наняли независимого адвоката, чтобы тот купил четыре веревки на свой выбор у специализированных дилеров и сравнил их в трех объявленных лабораториях (1, 2 и 3), а также и в своих домашних условиях (4, 5). Тесты были проведены в соответствии со стандартными, принятыми в данной области.

### *Flash*

Характеристики: 10, 5 мм

Срывов на тесте UIAA (1 веревка с 80 кг): 11

Сила, необходимая для разрыва: 9.2 кН

Растяжение при нагрузке в 80 кг: 6%

Как правило, из веревок, которые используются при лазании с одной страхующей веревкой, наиболее популярны те, что представляют собой союз прочности и качества. Flash с такой прочной конструкцией как 4-ply (переплетение из 4 веревок) переживет остальные веревки этого класса

### *Galaxy*

Характеристики: 10 мм

Срывов на тесте UIAA (1 веревка с 80 кг): 8

Сила, необходимая для разрыва: 8.9 кН

Растяжение при нагрузке в 80 кг: 6%

Это наиболее продвинутая веревка для все того же стиля - лазания с одной страхующей веревкой. Вес её минимален. Эта веревка для ситуаций, когда чрезмерный вес и трение влияют на то, добьетесь ли вы успеха, или же потерпите неудачу. Исключительно для спортивного лазания

### *Universe*

Характеристики: 9.0 мм

Срывов на тесте UIAA (1 веревка с 55 кг): 14

Сила, необходимая для разрыва: 6.5 кН

Растяжение при нагрузке в 80 кг: 8%

Крепкая и исключительно гладкая поверхность обеспечивают для Universe хорошую безопасность и сопротивление изнашиванию. Universe устанавливает стандарты "двойных" веревок (когда при лазании страховка осуществляется сразу двумя веревками), по которым оцениваются остальные веревки этого класса

### *Genesis*

Характеристики: 8.5 мм

Срывов на тесте UIAA (1 веревка с 55 кг): 12

Вес на метр по UIAA: 48 кг

Сила, необходимая для разрыва: 6.3 кН

Растяжение при нагрузке в 80 кг: 8%

Последняя "двойная" веревка из рассматриваемых нами. Имеет небольшой вес и минимальное трение, что очень важно для того, чтобы было легче затащить веревку за собой на сложных участках при восхождении.

### *Twilight*

Характеристики: 7.5 мм

Срывов на тесте UIAA (2 веревок с 80 кг): 18

Срывов при пропускании через острую грань: 2

Сила, необходимая для разрыва (при использовании 2 веревок): 9.5 кН

Растяжение при нагрузке в 80 кг (при использовании 2 веревок): 5%

Тест веревки на скручивание был введен не так давно UIAA. Он применим к очень тонким веревкам, которые могут перекручиваться при использовании (например, когда две веревки проходят через одну зафиксированную точку). Эта новая веревка от Mammut одна из легчайших на рынке себе подобных с хорошим показателем на устойчивость к рывкам для веревок такого типа. Подобранные в совершенстве качества как для горного туризма, так и для скалолазания и альпинизма.

### *Mammutstaticropes*

Статические веревки от Mammut допускают минимальное растяжение с максимальным статическим эффектом, полученным за счет уникальной

комбинации синтетических волокон. Хорошие характеристики этих веревок также облегчают обращение с ними. 10.0 и 11.0 мм статические веревки от Mammut обеспечивают непревзойденное сопротивление изнашиванию в сочетании с оптимальным удобством в обращении. 6-ply (шестикратно плетеная) из одинаковых прядей путем s- и z-плетения.

Использование нейтрализующих друг друга s- и z-плетений также гарантирует, что вращение в ситуации зависания скалолаза будет минимальным. 9.0 мм статические веревки от Mammut обеспечивают оптимальное удобство в обращении и небольшой вес. Разработанные статические веревки от Mammut считаются идеальными для спуска в пещеры (для систем SRT), спасательных работ, использования при транспортировке чего-либо и т.д.

#### **ИСТОЧНИКИ**

<http://www.progressor.ru/>

<http://www.alps.ru/>

<http://www.mountain.ru/>

<http://www.risk.ru/>