

Міністерство освіти і науки України

Донбаська державна машинобудівна академія (ДДМА)
(повне найменування вищого навчального закладу)
фізичного виховання і спорту
(кафедра)

ОПОРНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

Скелелазіння

освітньо-кваліфікаційний рівень – бакалавр
спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Розробник:

доцент кафедри фізичного
виховання і спорту
Гончаренко О .С.

Краматорськ 2021

. МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШІНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
Кафедра фізичного виховання і спорту

Лекція на тему:
«ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ СКЕЛЕЛАЗІННЯ»

Розробник:
доцент кафедри фізичного
виховання і спорту
Гончаренко О .С.

Лекція 1

Історія розвитку скелелазіння

План

1. Поняття – скелелазіння.
2. Розвиток скелелазіння в нашій країні та світі

Рекомендована література

Основна

1. Антонович І.І. Спортивне скелелазіння. – К.: 2009. – 128 с.
2. Окслейд К. Скалолазание. – К.: «Сиріус», 2009. – 320 с.
3. Скелелазіння. Правила проведення змагань. – К., 2005. – 86 с.
4. Хубер Г. Альпенізм сьогодні. – К.: «Ранок», 2001. – 263 с.

Інтернет ресурси

1. <http://alp.org.ua>
2. <https://uk.wikipedia.org>
3. <http://fais.org.ua>

1. Поняття – скелелазіння.

Скелелазіння – популярний вид спорту ХХІ ст., що динамічно розвивається. Пройшовши тривалий еволюційний шлях розвитку (від перших змагань, проведених в 1947 році на Кавказі, до включення у 2016-у в програму Олімпійських ігор), скелелазіння нині отримало визнання не тільки як різновид спортивної діяльності, а й стало спортивно-оздоровчим трендом сучасності.

Скелелазіння (англ. climbing) – це вид спорту та спортивно-оздоровчої діяльності який полягає у вільному лазінні (найчастіше – сходженні) по природному (скелі) або штучному (скеледроми) рельєфі. В наш час це самостійний вид спорту, який, як і гірський туризм, виокремився в середині 50-х років ХХ ст. із альпінізму, але й донині нерозривно пов'язаний з ним. За час, що пройшов від моменту відокремлення, скелелазіння завоювало багато прихильників у всьому світі, так як окрім вирішення спортивних завдань, воно є способом активного відпочинку та засобом самоствердження особистості.

В розумінні переважної більшості людей поняття альпінізм та скелелазіння є словами синонімами. Але в дійсності, це хоча й близькі, але все ж таки різні види спорту, що мають суттєві відмінності. Різниця між альпінізмом і скелелазінням, в першу чергу, полягає у тому, що альпіністи,

подорожуючи у гори, долають зтяжні підйоми, гірські ріки, снігові, льодові й скельні ділянки та використовують цілий арсенал допоміжного спеціального спорядження (льодоруби, асендери, шлямбури, мотузки, «кішки» тощо). При цьому, здійснюючи сходження на гору, альпіністам потрібно враховувати погодно-кліматичні умови, значні відстані та висоти, небезпеку при сходженні снігових лавин та каменепадів тощо. У той час як скелелазидля долаання скельних ділянок використовують спорядження не для допомоги подолання перешкоди, а виключно з метою страхування. Окрім того, в скелелазінні, як правило, є постійні (статичні) точки опори – гаки (шлямбури), які зафіксовані у скелю, а в альпінізмі навпаки, всі точки страховки, як правило, є тимчасові (френди, закладки тощо). Для скелелазів важливою є складність скельної траси та подолання її власними силами, а не висота маршруту. Отже, скелелазіння – це вертикальний підйом по скелі (або її траверс), в ході якого скелелаз користується виключно можливостями власного тіла й не використовує додаткового спеціального спорядження (окрім страховки). Висота траси в скелелазінні, як правило, коливається в межах від 4-х до 80-и метрів. Для проведення тренувань і змагань в цьому виді спорту використовуються як природні скелі, так і скеледроми – штучні споруди для скелелазіння, винайдені й запатентовані французьким скелелазом та інженером Франсуа Савіньї [6]. Хоча, заради історичної справедливості, слід констатувати той факт, що набагато раніше від Савіньї, ще у 1940 році, на науковій конференції Українського інституту фізичної культури львів'янин П.Т. Собенко подав проєкт першого штучного скелелазного стендуштурмової стінки для тренування альпіністів) [7]. Він же, у 1949 році, реалізував свою розробку на території альпіністського табору «Накра» (західна частина Центрального Кавказу) у вигляді спеціальної дерев'яної стінки з зачепами. Це, по суті, був перший у світі скелелазний стенд. На території України перші найпростіші тренувальні скелелазні стінки з'явилися на початку 60-х років минулого століття у Києві, в спортзалах Державного університету та Політехнічного інституту. Сучасні скеледроми – це спеціальні скелелазні стенди, поверхня яких обшита дерев'яними та полімерними матеріалами з опорами для рук і ніг (зачепами). В залежності від їх виду та структури, скеледроми частково або повністю імітують рельєф природних скель, а системи скельних панелей та варіативність кріплення зачепів на них, дають можливість змінювати їх характеристики за рівнем труднощі, швидкості та комфорту.

На відміну від альпінізму – спорту граничних навантажень, де необхідні чимала фізична підготовка спортсмена та суттєвий досвід, займатися скелелазінням можна з будь-якого віку. Адже альпінізм – це

затяжний підйом у гори при якому подолання маршруту може тривати декілька днів чи навіть тижнів. В процесі сходження на гору альпіністу також доводиться нести на собі великий обсяг вантажу – спорядження, воду, їду, кисневі балони тощо. А якщо врахувати ще й кисневий голод на великій висоті, стає зрозумілим, що фізичні та психічні навантаження в альпінізмі значно вищі. Але, не зважаючи на досить суттєві відмінності між скелелазінням та альпінізмом, й тим, що скелелазіння нині є окремим видом спорту, воно як обов'язкова дисципліна, входить до складу альпіністської підготовки. Хоча тренування в скелелазінні та альпінізмі також суттєво різняться. Альпіністам потрібно набути значно більший обсяг компетенцій – робота в зв'язці, техніка і тактика орієнтування на місцевості, техніка і тактика рятувальних та білуачних робіт, техніка страховки тощо. В скелелазінні весь тренувальний процес може бути переведений на скеледром. Та й змагання по скелелазінню, частіше за все, проводяться на штучному рельєфі. Ще однією суттєвою відмінністю альпінізму – є потреба у досить значному обсязі дорогого екіпірування. Все, що необхідно скелелазу, – це індивідуальна страхувальна система, мотузка, шолом (при сходженні на природні скелі), скельне взуття та контейнер з магnezією.

Скелелазіння як спосіб долаття скельного рельєфу людиною, в процесі освоєння нею довкілля та пристосування до життя в гірських районах, виникло давно. Тривалий час мешканцям гір воно допомагало у вирішенні їх утилітарних життєвих завдань – полювання, пошук найкоротшого шляху в горах, задоволення сакральних потреб тощо. Скелелазіння як спосіб подолання скельного рельєфу не з метою задоволення утилітарних потреб, а з метою самоствердження, вирішення спортивних завдань, тобто як спосіб активного відпочинку і спортивної діяльності, зародилося в гірських районах Європи в другій половині ХІХ ст. Тоді заняття скелелазінням у вільний час набуло популярності в горах зі скельним рельєфом на території Німеччини, Англії, Італії, Швейцарії, Австрії, Шотландії. В США лазіння по скелях зародилося та стало впевнено розвиватися на території Йосемітського національного парку на початку ХХ ст. [2,6]. І хоча практика скелелазіння завжди була важливим елементом розвитку альпінізму в європейських Альпах, історики вважають, що як спорт, скелелазіння стало активно розвиватись з останньої чверті ХІХ ст. в межах щонайменше трьох географічних локацій: Ельбських пісковикових горах (Саксонська Швейцарія) в Німеччині, Озерному краї в Англії та Доломітах в Італії [2,6]. Будучи на початках невід'ємною частиною життя горян, скелелазіння в цих трьох областях гармонійним чином розвинулося в атлетичну спортивну дисципліну.

2. Розвиток скелелазіння в нашій країні та світі

Початком змагального періоду в еволюції спортивного скелелазіння вважають 1947 рік, коли альпіністами колишнього СРСР на скелях Домбаю (Західний Кавказ) були проведені перші в світі офіційні змагання зі скелелазіння з програмою змагань, положенням та правилами. З 1965 року в СРСР регулярно проводились чемпіонати Радянського Союзу (перший пройшов у Криму, в 1955 р.). В 1976 р. на території Абхазії (СРСР) відбулись перші міжнародні змагання. Статус неофіційних міжнародних змагань мали також змагання, що проходили в Криму в 1978, 1980, 1982, 1986 роках. В них брали участь спортсмени з Болгарії, Угорщини, НДР, Польщі, Румунії, ФРН, Франції, Швейцарії, Японії та інших країн. Після змагань 1986 р. представниками команд було підписане колективне звернення на адресу Генеральної Асамблеї Міжнародного союзу альпіністських асоціацій (UIAA) про необхідність проведення офіційних змагань зі спортивного скелелазіння [1].

В 1987 р. при UIAA створюється Комісія по скелелазінню, а також визначені основні види змагань – лазіння на трудність і лазіння на швидкість. Перші офіційні етапи Кубка світу по спортивному скелелазінню пройшли в 1988 році.

Всі змагання зі спортивного скелелазіння, котрі проводилися до початку 80-х рр. XX ст., проходили тільки на природних скелях. Незалежно від виду програми (індивідуальне лазіння, парні гонки та інше), це було швидкісне лазіння з урахуванням техніки пересування, тобто «спринт на вертикалі». У 1989 р. в UIAA було вирішено проводити всі змагання вищого рангу в закритих приміщеннях, на штучному рельєфі (скеледромах). Головними причинами прийняття такого рішення були: вплив на змагальний процес погодних чинників, віддаленість скель від селітебних ареалів (а як наслідок – мала кількість глядачів), прагнення створити рівні та комфортні умови для всіх спортсменів, глядачів та представників масової інформації, а також проблеми екологічного характеру, пов'язані із підготовкою трас на природному рельєфі [2,7].

В 1991 році, у Франкфурті-на-Майні, відбувся перший офіційний чемпіонат світу, а в 1992-у (там же) – перший чемпіонат Європи зі спортивного скелелазіння. З того часу вони проходять регулярно один раз на два роки. У 1997 році, з метою надання скелелазінню ширшої автономії та забезпечення його необхідним інструментарієм для подальшого розвитку, при UIAA була сформована нова структура – Міжнародна рада по скелелазінню (International Council for Climbing Competition, ICC). В 2006 р. в

UIAA вирішили припинити управління спортивним скелелазінням й підтримали ідею створення незалежної міжнародної федерації для забезпечення ефективного менеджменту в цьому виді спорту [6].

Нині скелелазів усього світу об'єднує Міжнародна федерація спортивного скелелазіння (International Federation of Sport Climbing, IFSC), яка створена в 2007 р. Завдяки її діяльності з кожним роком скелелазіння у світі стає все популярнішим. Під егідою Федерації проходять етапи Кубка світу та Європи, континентальні чемпіонати і чемпіонати світу та інші міжнародні змагання. Крім цього, скелелазіння представлено на Всесвітніх іграх (аналог Олімпійських ігор серед неолімпійських видів спорту), які проводять аналогічно до класичних олімпіад раз на чотири роки. Однак, посправжньому значним досягненням IFSC став день, коли скелелазіння включили до програми Олімпіади. 3-го серпня 2016 року, в Ріо-де-Жанейро, Міжнародний олімпійський комітет включив спортивне скелелазіння до програми літніх олімпійських ігор, що проходять у Токіо у 2020 році.

В Україні розвиток спортивного скелелазіння, на початках, йшов в контексті його розвитку в колишньому СРСР, а за часів незалежності – у контексті його еволюції в Європі та світі. Українські скелелазі беруть активну участь у міжнародних змаганнях різних рівнів, показуючи достойні результати, завдяки чому здобули високий рейтинг міжнародного визнання. Серед них є чемпіони світу та Європи, переможці Кубка світу та призери цих змагань. Так, за підсумками 2019 року українські скелелазі на міжнародних змаганнях здобули 26 нагород (з них 21-а нагорода належить молодіжній збірній, 5 – заслуга дорослої). Двоє українських спортсменів за підсумками Кубка 2019 увійшли в десятку найсильніших атлетів світу: Євгенія Казбекова (10-а в рейтингу по болдерингу) та Костянтин Павленко (9-й в рейтингу по швидкості) [7]. Скелелазів України об'єднує федерація альпінізму і скелелазіння під егідою якої щороку проходять чемпіонат та етапи Кубка України, інші змагання та скелелазні фестивалі як на штучному, так і на природному рельєфі серед спортсменів різних вікових категорій.

В наш час скелелазіння стає все більш популярним й набуває нових прихильників, перетворюючись у досить масовий вид активного відпочинку в якому, судячи з чисельної різноманітності видів та стилів лазіння, кожен бажаючий може підібрати щось індивідуально для себе.

Різні варіанти лазіння по скелях поділяють за технікою та стилем проходження скельної траси на певні категорії. В першу чергу – це лазіння на відкритому повітрі по природному рельєфі (англ. outdoor climbing) та лазіння на штучному рельєфі (скеледромі), переважно, узакритих приміщеннях (англ. indoor climbing).

Природні маршрути для скелелазіння, переважно, мають висоту від 10-и до 80-и метрів. При їх підготовці скелю очищують від нестійкого каміння та фіксують у ній металеві гаки, здатні витримати вагу до 2-х тонн – проміжні пункти страховки (для нижньої страховки) та організовують на деревах або скельних виступах постійні точки – для верхньої страховки. З метою уникнення нещасних випадків та гарантування безпеки скелелазів, скельна ділянка піддається багаторазовому тестуванню. Температурою комфорту для скельних сходжень у природному середовищі вважається температура повітря в діапазоні від +15 до +20°C.

Штучний рельєф або скеледром – це приміщення, стіни якого спеціально обладнані та імітують гірський рельєф, висотою 5-15 м. Такі інженерні споруди дають можливість застосовувати скелелазам різні способи сходження: як з нижньою та верхньою страховкою, так і болдеринг. Сходження у закритих приміщеннях вважається найбезпечнішою формою скелелазіння, й для більшості людей є найлегшим способом почати займатися цим видом спорту. Кожний скеледром має декілька маршрутів різного ступеня складності. Штучні скелі дають можливість займатися скелелазінням людям з будь-яким рівнем підготовки, гарантують безпеку та уможлиблюють заняття цим видом спорту не виїжджаючи з міста. Комерційні скеледроми забезпечують спортсменам ідеальні умови для тренувань: в них підтримується комфортна температура та використовується додаткові елементи – м'які мати, тренажери, відтворюються рельєфні елементи скель. Для відпочинку після тренувань працюють кафе і сауни. Отже, скеледром – це респективна локація для навчання скелелазінню та проведення змагань. Завдяки йому скелелазні тренування не залежать від погодних умов, потребують мінімум спорядження та економиться час для доїзду. На скеледромах, в контрольованому навколишньому середовищі, проводяться всі професійні змагання на рівні Кубка та чемпіонату світу.

Згідно з міжнародними правилами, до офіційних (змагальних) дисциплін зі спортивного скелелазіння належать: лазіння на швидкість, лазіння на трудність, болдеринг та багатоборство [2,3]. Змагання на швидкість (англ. *speed*) – це змагання, в яких долання скельного маршруту здійснюється з верхньою страховкою, і в котрих час, за який учасник пройшов дві траси (один забіг), визначає його результат у відповідному раунді змагань. Змагання на трудність (англ. *lead*) – це вид змагань в яких долання скельного маршруту здійснюється з нижньою страховкою, і в котрих досягнута висота (або у випадку траверсу – найбільша відстань вздовж осової лінії траси) визначає результат учасника у раунді змагань. Болдеринг (англ. *bouldering*) – це проходження серії коротких, але складних трас, яке, на

відміну від інших видів скелелазіння, здійснюється без використання страховки, тому що максимальна висота траси не перевищує 4-х метрів [3]. Роль страховки в цьому виді виконують болдер-мати. В залах болдер-зона – це модулі висотою до 4-х метрів з м'якими матами, постеленими внизу.

Серед неофіційних видів скелелазіння значну популярність мають такі види як:

- вільне лазіння (англ. free climbing) – лазіння на скелях або скеледромах, при якому просування вгору здійснюється за допомогою чіпкості пальців, сили рук і ніг та без використання різних пристосувань й допоміжних засобів. Мотузка та інше спеціальне спорядження застосовується лише для страховки від зривів та є гарантією безпеки, а не допомогою при проходженні маршруту. Спортивне скелелазіння, включаючи болдеринг, також належить до вільного лазіння. Якщо точно тлумачити це поняття, то під вільним лазінням розуміють лише спосіб руху, незалежно від самого маршруту. При проходженні маршрутів в спортивному скелелазінні також використовують техніку вільного лазіння, тому вільне лазіння часто трактують як синонім спортивного скелелазіння;

- вільне одиночне лазіння (англ. free solo climbing) – проходження скельних маршрутів без страховки та інших допоміжних засобів. Цей вид – найбільш небезпечний в скелелазінні; одиночне лазіння над глибокою водоймою (англ. deep water soloing) – одиночне сходження над водоймою зі значною глибиною, щоб у разі зриву, скелелаз мав можливість впасти у воду, яка виконує роль страховки;

- лазіння за для задоволення (англ. pleasure climbing) – pleasure climber'ом називають того, хто, як правило, долає нескладний маршрут для власного задоволення. Pleasure route – це маршрут легкого або середнього ступеня складності, оснащений шлямбурами, які гарантують безпечне лазіння кожному, має короткий підйом і спуск. Як правило pleasure climbing вибирають підлітки і діти. Він підходить також для сімейного відпочинку [5].

В багатьох країнах світу наявність у містах сучасних скеледромів, які здовільняють потреби ринку – це норма. Україна на шляху до цього. Свідчення цьому – наявність скеледромних залів та центрів у Києві, Одесі, Дніпрі, Харкові, Львові, Тернополі, Кам'янці- Подільському, Миколаєві та інших містах країни. З кожним роком українців, яких приваблює цей вид спорту, все більшає. Причому, скелелазіння переходить від сприйняття його як суто змагального виду спорту, в формат активного й захоплюючого відпочинку, змістовного проведення вільного часу та альтернативи або доповнення до вже популярних напрямків фітнесу. Варто зазначити, що нові можливості для свого розвитку в Україні скелелазіння отримало завдяки

появі «комерційних» скеледромів, які дали можливість значно більшій кількості охочих займатися цим видом спорту.

Заняття скелелазінням сприяють розвитку фізичних якостей людини та забезпечують оздоровчий ефект. По силовому навантаженню скелелазіння перевершує фітнес, розвиваючи координацію, гнучкість, пластику рухів та витривалість [6].

В першу чергу, перевага скелелазних занять – це їх вплив на фізичний стан людського організму. Скелелазіння – це доцільний вид активного відпочинку, в процесі якого тренуються практично усі групи м'язів людини, а також – це й кардіонавантаження, що забезпечує укріплення серцевого м'яза. По-друге, скелелазіння є прекрасним засобом розвитку мислення, адже не даремно цей вид спорту називають «шахами в русі». Перед тим, як подолати трасу, скелелаз повинен добре продумати шлях її проходження та врахувати різні альтернативи. По-третє – це внутрішнє виховання: ментальне, вольове, моральне.

Скелелазіння – це спортивна та спортивно-оздоровча діяльність, що доступна для різних вікових категорій й дає можливість реалізувати себе в ній як дорослим, так і дітям. Існують навіть скеледроми для реабілітаційних центрів та інвалідів [6]. В першу чергу скелелазіння корисне для дітей. Дитяче скелелазіння – це заняття, яке приносить не лише задоволення, але також виступає фундаментом здоров'я для підростаючого покоління. Під час скелелазних занять рівномірно розвиваються всі м'язи тіла, зміцнюються кістки та суглоби, розвивається просторове мислення, поліпшуються навички моторики та реакції. Але заняття скелелазінням буде корисним у будь-якому віці. Цей спорт допомагає не тільки отримати фізичне навантаження, але й «зарядитися» енергією для інтелектуальної діяльності. Він добре поєднується з абсолютно різними видами фітнесу, починаючи від крос-фіту, воркауту, паркуру й закінчуючи йогою, плаванням, бігом, велоспортом, тренажерним залом тощо. По суті, скелелазіння може бути як самостійним видом фізичного навантаження, так і доповненням до інших спортивних вподобань.

Підсумовуючи вище сказане, зауважимо, що на початку XXI ст. скелелазіння здобуло визнання соціуму не тільки як вид спортивної, а й спортивно-оздоровчої діяльності, внаслідок чого, воно було включене до шкільних програм в багатьох країнах світу, а також у спеціальні програми, які розроблені для людей з особливими потребами [5]. Це є доказом того, що цей вид спорту стає новим альтернативним видом активності для людей різних вікових категорій, з різним рівнем фізичної підготовленості та різними фізичними можливостями.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШІНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
Кафедра фізичного виховання і спорту

Лекція на тему:

«ОСНОВИ ТЕХНІКИ СКЕЛЕЛАЗІННЯ»

Розробник:
доцент кафедри фізичного
виховання і спорту
Гончаренко О .С.

Лекція 2

Основи техніки скелелазіння

План

1. Поняття – про техніку скелелазіння.
2. Техніка роботи ніг скелелаза.
3. Варіанти постановки ніг скелелаза на рельєфі.
4. Основні прийоми техніки лазіння в залежності від рельєфу.
5. Техніка проходження стель.
6. Техніка роботи рук.

Рекомендована література

Основна

1. Антонович І.І. Спортивне скелелазіння. К., 2009.
2. Піратинський А.Є. Підготовка скелелаза. Промінь., 2014.
3. Байковський Ю.В. Основи спортивного тренування у гірських видах спорту. К., 2001.

Допоміжна

1. Erbesfield A., Boga S, Sport Climbing with Robyn Erbesfield. Stackpole Books, 1997.
2. Long X Gym C1пПІ Chockstone Press, 1994.

1. Поняття – про техніку скелелазіння

Скелелазіння - складнокоординований вид спорту. Якщо в циклічних видах спорту можна нескінченно вдосконалювати один і той же рух, домогтися ідеального виконання його, то в скелелазі зробити це неможливо, Техніка скелелаза залежатиме від безлічі факторів. Тут важливо все: вага, зріст, довжина рук, ніг, розтяжка, фізичні дані та інші параметри. Важливо, чи займався в дитинстві скелелаз спортом та яким саме. Спостереження показують, що ті, хто в дитячі роки займався гімнастикою, балетом, танцями, багато тягнувся, є здібності до скелелазіння. У скелелазі навіть важливі такі деталі, як довжина і товщина пальців рук і довжина пальців ніг. Тим, у кого надто довгі й тонкі пальці на ногах і великий палець набагато довший за решту, важче стояти на пальцях ніг, ніж тим, у кого пальці майже однакової довжини. Якщо спортсмен надто високий, він, з одного боку, вище дістає, але з іншого боку, йому важче координуватися на деяких маршрутах. Людині, яка має велику вагу, важче лазити, але важлива також її відносна сила. Іноді буває так, що скелелаз, що починає, мало підтягується на перекладині або не може підтягуватися взагалі, але має маленьку вагу і хорошу чіпкість, тобто може довго висіти на прямих або зігнутих руках. Це також дає йому перевагу перед тими, хто має велику вагу. Але зрештою все вирішує бажання скелелаза займатися, його прагнення, працездатність. У скелелазіння зустрічалися дуже здібні люди, з яких не вийшли класні спортсмени, і,

навпаки, нічим не виділяється, скелелаз-початківець наполегливою працею домагався приголомшливих результатів у майбутньому.

Найголовніше в скелелазанні, щоб тренування, а пізніше і змагання, приносили задоволення і радість. Емоційний настрій, спілкування з друзями, допомога один одному — все це створює ту радісну атмосферу, коли важка праця на очах у всіх приносить задоволення. Постійне дружнє суперництво та взаємодопомога створюють творчий настрій. Для того, щоб тренування з самого початку приносили задоволення, необхідно засвоїти деякі основні моменти.

Техніка лазіння – ключ до успіху. Хороша техніка дозволяє скелелазу витратити менше зусиль, економити силу і не використовувати без потреби максимальні зусилля. Це важливо особливо тоді, коли під час проходження маршруту виникає потреба у потужних рухах, потужних кроках. Якщо лазити ощадливо, то можна виконати більший обсяг роботи, а значить, буде можливість покращити витривалість. Якщо скелелаз виконує новий рух, треба намагатися виконати його повільно та технічно. Наприклад, якщо при проходженні маршруту починають ковзати руки та ноги, не треба поспішати. Необхідно зупинитися та відпочити, розслабити м'язи. Якщо цей варіант дуже складний, треба пройти легший. Пізніше після відпочинку буде можливість до нього повернутися зі свіжими силами. При вивченні нової техніки слід звертати увагу на якість виконання руху. Нові технічні прийоми найкраще розучувати на свіжі м'язи з гарним настроєм. Необхідно привчити себе лазити добре та технічно навіть тоді, коли маршрут важкий. Багато скелелазів, намагаючись пройти важке місце, домагаються цього за всяку ціну, демонструючи при цьому коструbate силове лазіння. Вони забувають у тому, що все вирішує сила. Хороше, технічне лазіння має бути естетичним та красивим.

Технічне лазіння передбачає точну роботу рук і ніг, хороші, плавні рухи, точні позиції тіла, певний ритм рухів. Якщо розкласти технічне лазіння на елементи, воно складатиметься з раціональних рухів. Багато скелелазів вважають, що ціль виправдовує кошти. Вони вважають, що м'язи – найкращий шлях до вершини досягнень скелелазів. Але сила це ще не все. Якщо скелелаз досить сильний, його сила у поєднанні з точним рухом рук, ніг, тіла може призвести його до прогресу дуже швидко навіть без великої тренуваності.

Часто скелелазів середнього рівня роблять помилку: намагаються лазити маршрути важче за ті, на які вони здатні. В результаті вони виконують силові рухи замість рухів гарних, естетичних. Якщо маршрут не виходить, необхідно повернутись до маршрутів середнього рівня та попрацювати на них. Для того щоб пройти важкий маршрут, необхідно розкласти його на складові елементи і спробувати виконати їх так, щоб рухи приносили задоволення. Рухи, виконані технічно, подобаються як скелелазу, і глядачам. Технічне лазіння нагадує гарний танець, у якому рухи виконані плавно, разом, гармонійно. Для того щоб придбати хорошу техніку, треба звернути увагу на такі проблеми, з якими зустрічається скелелаз.

Шлях формування техніки лазіння скелелаза-початківця:

1) На початку спортивної кар'єри необхідно набрати достатній загальний обсяг лазіння, особливо простої та середньої складності. Це важливо для того, щоб звикнути до вертикалі та придбати «почуття рельєфу».

2) Дуже корисно спостерігати за більш досвідченими та технічними скелелазами. Це дає можливість подумки продумувати ті варіанти, які скелелаз-початківець не може виконати, дозволяє з самого початку вивчити правильні прийоми техніки скелелазіння.

3) Необхідно частіше запитувати поради у тренера і у досвідченіших товаришів, буде корисно, якщо вони покажуть той чи інший варіант маршруту, техніку його проходження. Потрібно спробувати самому виконати переглянутий прийом елементів.

4) Не починати лазіння без гарної, ретельної розминки, розім'яти всі групи м'язів та зробити розтяжку. Це позбавить від дурних травм, які за хорошої розминки можна уникнути.

5) Намагатися, щоб кожне тренування проходило емоційно та з цікавістю. Будь-яка примусова праця не приносить радості.

6) У процесі тренувань раціонально витрачати час та уникати порожніх розмов. Тренування має бути насиченим і цікавим.

7) Виявляти активність та ініціативу. Дуже часто новачки багато часу проводять марно, сидячи на лавці. Корисно паузи відпочинку заповнювати розминкою та вправами на гнучкість. Вони не навантажувальні, але надзвичайно корисні. Чим більше спортсмен тягне ноги і працює над суглобами та зв'язками, тим краще для них.

8) Початківцям скелелазам важливо запам'ятати, що техніка купується довго. Навіть якщо скелелаз-початківець надзвичайно талановитий, над придбанням і вдосконаленням техніки він працюватиме багато років. Не треба відразу чекати визначних результатів, краще ставити посильні завдання. Це убереже від розчарувань, збереже оптимізм.

Головне у вдосконаленні техніки – регулярність тренувань. Техніка складається з маленьких "цеглинок", які скелелаз укладає від тренування до тренування. У тренуваннях не повинно бути великих пауз, інакше спортсмен буксуватиме на одному місці, не досягаючи жодного прогресу.

Корисно засвоїти ще кілька загальних моментів. Під час тренувань треба завжди бути дуже уважним, особливо тоді, коли на тренажері одночасно працює багато людей. Не можна забувати, що скелелазіння дуже серйозне заняття. У ньому бувають травми, і від людини, яка страхує свого партнера, залежить його життя. Не можна відволікатися від основної справи, треба бути завжди уважним, щоб не підставити свою голову іншому скелелазу, що спускається зверху. Від уважності, зібраності, серйозності залежить довголіття у спорті, і навіть життя самого скелелазу та його напарників.

Є ще дуже важливий принцип у спорті, а особливо у скелелазіння. Він полягає в тому, щоб те, що робить спортсмен, подобалося

насамперед йому самому, а згодом і оточуючим. У будь-якій справі тоді, коли з'являється професіоналізм та певний рівень, це і оточуючим. Тренування скелелазів практично завжди відбуваються серед інших людей. Їхнє схвалення, захоплення дають натхнення скелелазу, допомагають долати втому.

Що таке гарна техніка лазіння? Скелелаз із гарною технікою має навички правильної координації рухів. Хороша техніка передбачає вироблення стилю руху, розкутість, оптимальність. Відмінна риса оптимального руху – м'якість. При цьому скелелаз точно відчуває становище власного тіла у просторі та здатний контролювати всі свої м'язові зусилля. Рухи скелелазу залежать від таких параметрів: швидкості та сили. Один і той самий перехоплення, тобто рух від однієї зачіпки до іншої можна виконати або за допомогою динамічного ривка, або за допомогою «дотягування». Технічний скелелаз у кожному своєму русі застосовує і те, й інше, але при цьому він м'який, сильний і гнучкий, тобто він лізе, як кішка. Не дарма найзнаменитішого скелелазу радянської епохи Михайла Хергіані англійці назвали «тигром скель».

2. Техніка роботи ніг скелелаз

У скелелазіння не можна забувати про роботу ніг. Істина, що "основне навантаження несуть ноги", для новачка здається абсолютно незрозумілим. Часто, спостерігаючи за скелелазом-початківцем, видно, як у нього буквально бовтаються ноги в повітрі там, де вони повинні стояти, як «вкопані». Класного скелелазу видно по постановці ніг: він ставить ноги відразу чітко, не поправляючи їх, не тягнучи по стіні. Дивлячись на такого скелелазу, складається враження, що у нього під ногами «виростають полиці», на які спокійно постають ноги. Але це легкість лише «видима» і є ознакою майстерності.

Таким чином, рухатися маршрутом треба на ногах. Руки не можуть на самоті переміщати тіло скелелазу від зачіпки до зачіпки. Необхідно в кожен момент руху відчувати пружність та силу ніг. Чим чіткіше скелелаз поставити ноги, створюючи відчуття злитості з рельєфом, тим менше зусиль доведеться на руки, тим легшим буде лазіння. Навчитися лазити на ногах нелегко, але цим варто зайнятися всерйоз, і тоді успіх обов'язково прийде. Слід над цією проблемою працювати спеціально.

Оскільки сучасні тренажери, як правило, роблять із негативним кутом, новачкам важко на них навчитися добре та технічно ставити ноги. Працювати над постановкою ніг найкраще на *природному* рельєфі. Орієнтовний план тренування ніг на природному рельєфі може виглядати так. Спочатку вибрати маршрут з хорошими хватками для рук, спробувати ставити ноги на маленькі зачіпки і пробувати, наскільки добре буде тримати кожен вид зачіпки. Слід розслабити хвати руками і дозволити ногам тримати якомога більшу частину ваги тіла. Як вправу дуже корисно практикувати на не дуже крутих скелях, типу плит, лазіння на одних ногах

без рук - цим тренуються ноги і рівновага. Руками можна іноді підтримувати себе рівноваги, відштовхуватися лише долонями. Через деякий час таких тренувань можна навчитися підніматися простими скелями з позитивним ухилом без рук.

Можна навчитися довіряти ногам, коли зачіпок мало і вони далеко один від одного. Треба прагнути точної постановки ноги, намагаючись не допускати шаркання об стіну перед постановкою ноги на зачіпку. Необхідно стежити за ногою доти, доки вона не буде поставлена на зачіпку у найкращій її частині. Як тільки нога поставлена на зачіпку, треба намагатися її не рухати. У міру ускладнення маршрутів слід тримати ноги на зачіпках стійко та точно. Навіть невеликі рухи ноги на зачіпці та зміна тиску можуть призвести до зриву. Працюючи на точність постановки ноги, необхідно поставити ногу і навіть, якщо зачіпка незручна залишатися на ній. Це посилюватиме концентрацію уваги на нозі. Лазання на простих та середніх маршрутах з концентрацією уваги на ногах принесе велику користь.

3. Варіанти постановки ніг скелелазів на рельєфі

Постановка ноги на закруглені дрібні зачіпки. Стопа ставиться частиною нижче за великий палець для утримання на злегка закруглених зачіпках. Необхідно поставити ногу на тертя, причому спертися найбільшою поверхнею подушечки підошви нижче за великий палець. Ця постановка стопи потребує великого мистецтва від скелелазу. Слід вибрати ледь помітні нерівності, опуклості або западини, тобто найкраще місце для ноги. При постановці стопи на маленькі опуклості та поглиблення п'ята піднімається досить високо, оскільки це збільшує лобовий тиск на зачіпку.

Постановка ноги на тертя. Стопа ставиться на тертя, причому п'ята опущена. При цьому збільшується поверхня зчеплення із рельєфом. Нога у цьому становищі більш розслаблена. Крок на "чисте" тертя дає більшу напругу на м'язи, ніж постановка ноги на рант. Нogu на тертя можна ставити навіть на рельєфі, що нависає. Якщо нога зісковзує, необхідно просунути ногу ближче до стіни вперед, а центр тяжкості відсунути від стіни або злегка відштовхнутися від зачіпок для рук. Одним словом, залежно від крутості та характеру рельєфу можна використовувати або тертя, або вибирати оптимальне положення стоп на мікрорельєфі. Це від досвіду спортсмена. З появою скельних туфель з підошвою з гуми з високим тертям, лазити на тертя стало приємніше.

Постановка ноги рант . Часто стопа ставиться на чітко виступаючий край взуття, так званий рант. Рант взуття ставлять прямо на самій частині зачіпки, що виступає так, щоб центр тяжіння проходив через край зачіпки. На вертикальному рельєфі, що нависає, постановка ноги на рант дозволяє скелелазу притиснути нижню частину тіла щільніше до стіни і розподілити більшу частину ваги тіла на ноги, послабивши напругу рук. Постановка ноги на рант - основний спосіб розміщення скелелазів на зачіпках.

На внутрішній рант зазвичай ставлять ногу біля зовнішньої частини великого пальця. Як нога, так і сучасні скельні туфлі створені так, щоб використати це місце. При постановці ноги на рант на маленьких зачіпках необхідно відчувати, чи добре погано тримають туфлі. Поверхня навколо великого пальця є більш чутливою і зручною і є найкращим місцем для такої постановки ноги. Постановка ноги на ранг вимагає великих зусиль, особливо важко стояти на пальчиках, що застосовується для внутрішніх зачіпок при лазні на тренажері. Лазання на пальцях особливо зручне на рельєфі з маленькими кишеньками.

Постановка ніг на рант часто застосовується при траверсах, коли виникає потреба крокувати скресно. У цьому випадку ногу ставлять на зовнішній та внутрішній рант. На рельєфі корисно також змінювати положення ноги з внутрішнього ранту на зовнішній рант і навпаки, це може покращити положення ноги, що дозволить розслабити її стопу.

4. Основні прийоми техніки лазіння в залежності від рельєфу

1) **«Різнjжка»**. Це специфічний прийом для крутого лазіння, її використовують при необхідності дістати зачіпку, що знаходиться далеко від скелелаза. Корпус скелелаза розгорнуто кілька боком до стіни. Зовнішня нога пряма, а внутрішня нога із зігнутим і опущеним вниз коліном, стегно притиснуто до стіни. Внутрішня нога стоїть на зовнішньому ранті туфлі, майже завжди ззаду, корпус розташований однією стороною ближче до стіни. На кожній зачіпці для ніг необхідно акуратно розташувати ноги, завантажити їх і не змінювати положення туфель на зачіпках, щоб не зірватися. Зігнуте коліно та розташування тіла ближче до стіни дає меншу напругу рукам, розвантажує їх. Різнjжка урізноманітнює та збагачує техніку скелелаза та дозволяє використовувати силу стегна.

2) **«Жаба»**. Ноги скелелаза розташовані на зачіпках, що знаходяться на одному рівні. Скелелаз повинен розвести коліна убік і глибоко присісти. Таз притиснутий до стіни. Руки тримаються за зачіпки. У цій позі зручно відпочивати, розслабляючи руки. «Жаба» вимагає добре розім'ятих ніг та гарної розтяжки м'язів та зв'язок у кульшових суглобах. Рух із цієї пози здійснюється випрямленням ніг. «Жаба» використовується на вертикалі та слабкому нависанні.

3) **"Распор"**. Використовується за принципом протитиску рук та ніг. Класичне використання розпору відбувається у прямокутних кутах, де скелелаз може розмістити свої руки та ноги протитиском. Використання тиску часто необхідно тоді, коли рельєф бідний на зачіпки або дуже крутий. В цьому випадку на протитиск зачіпок працюють і руки, і ноги. Для виконання цього прийому необхідно витримати пружність та напругу рук і ніг у місці, де вони упираються на обидві сторони.

4) **«Накат на ногу»** застосовується, коли наступна зачіпка для ноги розташована вище за середину стегна прямої, опорної ноги і далеко осторонь. Вільна нога ставиться на зачіпку внутрішньою стороною стегна до

рельєфу. П'яту треба ставити на зачіпку так, щоб під час виконання накату на ногу коліно перетнуло середню лінію зачіпки. П'ята після виконання «накату на ногу» має опинитися в центрі зачіпки. За допомогою м'язів різноіменної руки, опорної ноги і тулуба, тілу задається рух вгору до зачіпки, на якій стоїть нога так, щоб вага тіла перемістилася на цю ногу. Внаслідок цього руху спортсмен повинен виявитися «сидячим на нозі». Опорна нога максимально зігнута в коліні, стегно відведено убік і перебуває у горизонтальному положенні чи те щоб коліно було трохи нахилено вниз. Таз необхідно максимально наблизити до рельєфу, і він повинен бути над п'ятою опорної ноги. Тоді максимум ваги тіла припадатиме на цю ногу. Досвідчені спортсмени іноді можуть взагалі відпустити руки і сидіти на одній нозі або відпочивати, тримаючись однією рукою, розслабляти другу руку. Вільна нога не стоїть на зачіпці, знаходиться осторонь або ззаду скелелаза, врівноважуючи його. Вона може стосуватися рельєфу або висіти у повітрі. З цієї пози можна розпочати рух, випрямляючи опорну ногу. Різноіменна рука до певного моменту може згинатися, потім випрямляється і перетворюється в упор. Однойменна з опорною ногою рука йде до наступної зачіпки і допомагає виходу на опорну ногу. Якщо є можливість, краще накотити на шкарпетку. Зі становища на шкарпетці скелелаз може продовжувати рух, не переставляючи ногу. В іншому випадку, коли нога стоїть на п'яті, скелелазу доводиться переставляти ногу; на носок для того, щоб працювати далі.

Підтримка п'ятою або носком застосовується на вертикальних нависаючих маршрутах, де сильно відкидає, і де виникає необхідність додаткової точки опори. Скелелаз шукають бічну зачіпку вище за пояс або вище голови в той момент, коли починає відкидати, щоб зачепитися п'ятою або носком туфлі, і тим самим підтримати тіло на місці, поки руки тримаються за інші зачіпки. Висловлюючись образно, скелелаз роблять спробу використати ногу як третю руку, яка їм допомагає. Нogu найчастіше закидають вище голови убік і чіпляють великі зачіпки. За підтримки п'ятою необхідно зачепитися смужкою - рантом туфлі, розташованої по краю вище підошви і добре захопити зачіпку. Якщо зачепитися місцем вище за рант, нога зісковзуватиме. За підтримки носком основне навантаження посідає великий палець. Скелелаз часто урізноманітнюють цю техніку, використовуючи по черзі і п'яту і шкарпетку. Це дає гарне розслаблення та відпочинок. Після того, як нога добре зачепилася за зачіпку п'ятою або носком, вона згинається. Після цього за допомогою м'язів стопи, гомілки, стегна, живота, спини тулуб підтягується до зачіпки, складаючись, вільна рука бере наступну зачіпку зверху. Така техніка застосовується під час проходження карнизів. Цей прийом вимагає дуже сильних м'язів живота, спини, стегна, гомілки, стопи та гарної гнучкості.

У сучасному скелелазні тенденція до ускладнення маршрутів призвела до виникнення стельового лазіння. Лазання по стелях виникло з появою штучних стендів на початку 90-х років. На природному рельєфі – скелях – стелі у вигляді великих карнизів зустрічаються рідко, крім того, на такому рельєфі дуже мало зачіпок. Які карнизи вільним лазінням майже не

прохідні. Для їхнього проходження потрібні додаткові точки опори. Іноді на таких ділянках, які зустрічаються на змаганнях, суддям доводиться приклеювати зачіпки. Штучний рельєф дозволяє збільшити довжину стелі, на деяких стендах вона більше 5 метрів. Зазвичай на стелю ставлять великі зачіпки. Змінюючи розмір, розташування, конфігурацію зачіпок, пригвинчених до стельових маршрутів, вдається варіювати їхню складність. Пригвинчуючи до стелі незручні та невеликі зачіпки, спортсмени високої кваліфікації мають можливість відпрацьовувати на стелях дуже важкі та складно координовані рухи. Для проходження таких трас потрібна виключно висока фізична підготовка, а особливо сила та витривалість. Якщо скелелаз має погану стельову техніку, йому доводиться витратити величезну кількість сили.

5. Техніка проходження стель

Фізична підготовка є основою для стельового лазіння. Стеля не можна пройти лише за рахунок рівноваги та сили пальців, як це іноді буває на не дуже крутому рельєфі. Для проходження стелі потрібні дуже сильні руки. Практика показує, що жінки, що пролазять стелю, підтягуються 10 разів як мінімум, чоловіки - близько 20 разів. Висококваліфікований скелелаз, легко і невимушено, як муха, що проходить стеля, викликає захоплення. Але за цим стоїть колосальна праця, чудова техніка та відмінна фізична підготовка.

Якщо у скелелаз-початківця не виходить лазіння по стелі, йому необхідно:

1) Якнайбільше працювати на перекладині за спеціальною програмою для скелелазів, збільшуючи силу рук і чіпкість пальців.

2) Якнайбільше займатися всілякими гімнастичними вправами, розтяжкою, покращуючи силу та гнучкість.

3) Лазати, поступово збільшуючи крутість маршрутів. До освоєння стельового лазіння необхідно навчитися проходити карнизи та великі нависання.

4) У підготовчий період необхідно займатися ідеомоторним тренуванням, а саме, дивитися, як лазять по стелях досвідченіші спортсмени, і подумки здійснювати ці рухи разом з ними. Дуже корисно попрацювати в парі з одним із таких скелелазів, спостерігаючи за ним, слухати його пояснення, аналізувати його рухи на стелі. Техніка постановки ніг на стелі так само важлива, як і при лазні за іншими формами рельєфу. Правильно ставлячи ноги на стелі, скелелаз розвантажує руки, наближає тіло до поверхні стелі, підвищує довжину перехоплень. Але якщо на вертикалі та нависанні ноги скелелаз стоять на зачіпках під дією сили тяжіння, то на стелі сила тяжіння заважає скелелазу стояти на ногах, зриває ноги з зачіпок вниз. Для того щоб нога на стелі стала на зачіпку, її потрібно вперти в неї, прикладаючи велике м'язове зусилля. При цьому тіло не повинно відвисати, утримуване паралельно площині стелі м'язами спини та живота. Важким

завданням є перехід ногами з однієї зачіпки на іншу по стелі. У деяких випадках ефективніше перекинути ноги у висі на руках із одних зачіпок на інші. Для цього потрібен добре розвинений прес та дуже сильні м'язи спини.

При постановці ніг на стелі іноді застосовується **обхват зачіпки двома ступнями**. Виконуючи цей технічний прийом, скелелаз з одного боку тисне на зачіпку підшвою в області носка стопи, носком другої ноги тисне на зачіпку з протилежного боку. Для цього на носках скельних тапок приклеєна спеціальна смуга гуми. На сучасних моделях вона має несиметричну форму. Проходячи стеля, скелелаз іноді носком ноги чіпляється за зачіпки для збереження рівноваги та більш стійкого положення ніг та корпусу. На стелях важливо по можливості ставити дві ноги, як це роблять на вертикалі та нависанні. У всіх випадках і аспектах постановки ніг скелелазу доводиться дуже сильно тиснути на ноги, створюючи дуже велике зчеплення ніг з поверхнею зачіпок, відчуваючи сильну статичну напругу.

У скелелазанні техніка проходження маршруту багато в чому залежить від індивідуальних можливостей та фізичних параметрів спортсмена, тому, вислуховуючи поради інших, важливо навчитися відчувати власне становище у просторі. Іноді скелелаз виконує рух, характерний тільки йому, тому не треба боятися давати свободу своєму тілу, а також ногам. У скелелазанні дуже важливо, освоюючи стандартну техніку лазіння, експериментувати, створюючи свій власний індивідуальний стиль. Оптимальне, технічне лазіння завжди дає відчуття комфорту та розкнутості, приносить задоволення. Якщо виникає відчуття незручності, треба зрозуміти чому. Наприклад, якщо виникло відчуття, що заважає одна нога, потрібно прибрати її із зачіпки, можливо, через неї тіло виявилось надто розтягнутим. При сильно розтягнутому корпусі і розпрямлених ногах вони перестають працювати, скелелаз виявляється у статичній позі, через що перенапружуються всі групи м'язів. Характерною ознакою гарного лазіння є плавність. Технічне лазіння - це перетікання з однієї зачіпки в іншу, перенесення центру, тяжкості з одних точок розпорів інші.

Якщо по вертикалі або по нависанню можна лізти у відкритій стійці, розвертаючи ноги, притискаючись до рельєфу всім корпусом або боком, то на стелі це неможливо. Більшість перехоплень робиться із становища, яке в англійській літературі отримало назву «твіст». Виконуючи цей технічний прийом, скелелаз навантажує різні руки та ноги таким чином, щоб осьове зусилля було спрямоване по діагоналі. Коли скелелаз тримається за зачіпку правою рукою, а лівою тягнеться до наступної зачіпки, при правильно виконаному твісті опорною ногою буде ліва. Одночасно з перехопленням вона закручується коліном усередину, внаслідок чого тіло скручується по осі, а навантаження перерозподіляється з біцепса на спину та плечовий пояс. Склелаз ніби лягає на плече і, притискаючись до стелі, видавлює себе у напрямку чергової зачіпки. В результаті він виграє не тільки в силі, а й на відстані. Якщо не закручувати коліно всередину, тіло розташовується так, що основне навантаження припадає на біцепс, спина відвисає, а прямо розташованим коліном скелелаз не вичавлює себе, а виштовхує, сіпаючи з

зачіпки, що не допомагає, а заважає руці. Іноді без прийому твіст скелелазу взагалі не виконати перехоплення і йому доводиться міняти ногу, якщо він прийшов на зачіпку не тією ногою. Друга нога при цьому приставляється на вільну зачіпку та не закручується, залишаючись прямою.

Особливості техніки проходження стелі. При лазні по стелях використовується ряд специфічних прийомів. Зокрема, трапляються випадки, коли на ключових ділянках маршруту стоять невеликі та незручні зачіпки, за які можна утриматися лише двома руками і при цьому нікуди ставити ноги. В цьому випадку при спробі залишитися на одній руці і зробити перехоплення, відразу піде зрив. Скелелазам іноді доводиться робити цирковий номер. Вони розвертаються вперед ногами, після цього дістають рукою одну з підніжних зачіпок ту, яка найбільш зручна (найчастіше вона буває великою) і розвертаються назад. Техніка проходження стелі багато в чому залежить від майстерності скелелазу, його фізичних даних, від його імпульсивності та характеру. Освоївши основні ази техніки, скелелаз вчиться сам експериментувати, знаходить найкращі пози для відпочинку, іноді робить скресні перехоплення, виконує рухи з висів однією руці (коли друга рука закидається за лікоть) тощо.

6. Техніка роботи рук

Існує загальне становище для всіх видів хватів: не стискати зачіпки сильніше, ніж це необхідно для утримання рівноваги. Оптимально прикладати лише необхідне зусилля до кожної зачіпки. Одна рука завжди повинна бути вільна, щоб м'язи обох рук не втомлювалися одночасно. Скелелаз повинен мати одночасно 2 точки опори. Необхідно вміти розслабляти м'язи рук і м'язи робочої руки, що не працюють в даний момент. За ті самі тріски можна братися різними хватами. Це дозволяє завантажити руки, тому що при різних хватах працюють різні м'язи. Основні види хватів: зверху зачіпки (закритий хват або замок, а також відкритий хват та їх модифікації), знизу (підхоплення), збоку (відкидка). Навантаження, яке випробовують руки скелелазу, залежить від форми і розмірів використовуваних ним зачіпок. Іноді скелелазу доводиться триматися за тріску **одним-двома пальцями**. Якщо зачіпки дрібні, більше навантажуються пальці, якщо зачіпки великі та похилі, є можливість максимально використовувати силу тертя між пальцями зачіпкою. На великих зачіпках потрібно більше навантажувати долоню і менше – пальці. Вміння оптимальним чином варіювати різноманітні хвати в залежності від форми зачіпок залежить від досвіду та майстерності скелелазу.

Закритий хват (замок). Це таке захоплення пальцями зверху зачіпки, у якому вони зігнуті, стиснуті друг з одним. Зазвичай такий хват використовують на поганих, маленьких зачіпках. Закритий хват вимагає, щоб навантаження розподілялося на всі пальці, включаючи великий. При такому хваті на пальці припадає велике навантаження. Залежно від величини, форми,

розташування зачіпок слід експериментувати, змінюючи захоплення зачіпок пальцями так, щоб навантажувати різні м'язи.

Відкритий хват. При виконанні цього хвата необхідно взяти зачіпку зверху відкритою рукою, пальці злегка зігнуті, навантажуючи, таким чином зачіпку, скелелаз відчуває навантаження менше, ніж у закритому хваті. Цей хват дозволяє працювати більшій кількості м'язів руки, необхідному для утримання ваги та подальшого руху скелелазу. Іноді скелелазу доводиться дотримуватись ваги, використовуючи тертя між долонею і рельєфом (частіше це буває на природному рельєфі). Цей хват несе невелике навантаження, але якщо рука лежить неточно, то при русі вона може зісковзнути.

Підхоплення. Використовується на перевернутій вниз зачіпці, яка може бути різної форми та розмірів: від дуже маленької до великої. Зачіпка береться рукою знизу. Іноді підхоплення є ключем для досягнення наступної зачіпки, якщо вона розташована далеко. При використанні підхоплення необхідно шукати кращого положення рук. Часто він застосовується у комбінації із закритим хватом (одна рука у підхваті, інша у замку). При використанні підхвату положення ніг є високим.

Відкидка. Використовується на тріщинах та кутах. За цієї техніки зачіпки навантажуються вбік, тіло відхиляється убік, ноги ставляться вище у напрямку рук. Після підйому і наступної роботи рук, піднімаються ноги. Ноги ставляться в тріщині, або збоку від неї мікрорельєф. При використанні відкидання дуже важливою є робота корпусу.

Траверс. Перетин поверхні рельєфу по горизонталі або з невеликим підйомом або спуском. Використовуються скресні рухи рук та ніг. Коли на траверсі мало зачіпок для ніг використовують приставний крок. Руки також можуть по черзі триматися за ту саму зачіпку. На траверсі дуже важливо працювати тілом та плечима. За наявності бічних зачіпок дуже зручно на них відпочивати на прямій руці, розслаблюючи вільну руку. На траверсі необхідно якомога точніше ставити ноги і не відхилятися занадто назад за винятком тих випадків, коли зачіпки для рук і ніг розташовані близько.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШІНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
Кафедра фізичного виховання і спорту

Лекція на тему:

«ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА СКЕЛЕЛАЗА»

Розробник:
доцент кафедри фізичного
виховання і спорту
Гончаренко О .С.

Лекція 3

Фізична підготовка скелелазів

План

1. Силова підготовка.
2. Базова вправа скелелазів.

Рекомендована література

Основна

1. Антонович І.І. Спортивне скелелазіння. К., 2009.
2. Байковський Ю.В. Основи спортивного тренування у гірських видах спорту. К., 2001.
2. Піратинський А.Є. Підготовка скелелазів. Промінь., 2014.

Допоміжна

1. Erbesfield A., Boga S, Sport Climbing with Robyn Erbesfield. Stackpole Books, 1997.
2. Long X Gym C1пПІ Chockstone Press, 1994.

Фізична підготовка скелелазів ґрунтується на розвитку сили, витривалості, гнучкості, швидкості, координації. Всі ці якості створюють основу, де заснована вся підготовка спортсмена. Недолік розвитку будь-якої з цих якостей негативно впливає на технічну підготовку і весь спортивний результат. Збільшена за останні роки складність маршрутів на змаганнях зі скелелазіння, що проводилися, зробила силову підготовку важливою в тренувальній діяльності скелелазів.

1. Силова підготовка

Сучасний скелелаз високого класу, що оголив під час лазіння свій торс, викликає з боку захоплення своєю фігурою і м'язами, які настільки розвинені і витончені одночасно, що будь-який спортсмен може позаздрити їхній красі. У всі роки розвитку скелелазіння критерієм сили для скелелазу було кількість підтягувань на перекладині. Сучасний скелелаз, висявши на перекладині, робить серію підтягувань і може, не встаючи на підлогу, довести кількість підтягувань до 100 і більше разів. Жінки теж кинулися в погоню за чоловіками і можуть з відпочинком у висі підтягнутися 40-50 разів. Такі результати вимагають від скелелазів серйозної підготовки. Але не можна забувати, що бездумне накачування сили може завдати шкоди. У скелелазів дуже важливо розвивати ті м'язи, які потрібні. Якщо скелелаз захоплюється накачуванням м'язів за допомогою «заліза», це неправильний шлях. Відомо, більшість м'язів працює у парі коїться з іншими, виконують протилежне дію — антагоністами. Насправді це означає, що не можна забувати про антагоністів і баланс розвитку м'язів навколо суглоба. Крім того, силову підготовку нерідко може йти на противагу розвитку

гнучкості. Це пов'язано з обмеженням рухливості у суглобах через гіпертрофію м'язів.

Силова підготовка скелелазів-початківців. Сучасний скелелаз, займаючись силовою підготовкою, найбільше часу витрачає на тренування рук, тому що при проходженні складного маршруту у нього найбільше втомлюються руки. Початківці скелелазів, як правило, мають слабкі руки, особливо дівчата. Якщо юнаки в середньому підтягуються 10-12 разів, то дівчата не можуть підтягуватися взагалі. Найкраще для них — розпочати свою підготовку з лазіння простими маршрутами з великими зачіпками. Лазання емоційніше вправ, і воно саме по собі вже зміцнить руки, якщо скелелаз-початківець буде 3 рази на тиждень лазити по простих маршрутах по 2 години. Початківцям не слід прагнути лазити за тими маршрутами, якими легко і вільно лазять спортсмени високої кваліфікації. Це призводить до того, що у них закріплюється неправильна техніка та пози, використовуються судомні рухи. Корисніше, якщо маршрути вибиратимуться під силу. У міру зміцнення всіх груп м'язів та придбання техніки та «почуття рельєфу» можна буде переходити до складніших маршрутів. Якщо скелелаз-початківець відчуває, що йому не вистачило навантаження при лазні на більш простих маршрутах, то йому корисніше в кінці тренування зробити додаткові вправи на розвиток сили, ніж довго висіти на тому самому місці, коряво і не технічно намагатися пройти складне місце. Якщо на перших тренуваннях стало зрозуміло, що пальці рук і ніг недостатньо сильні, розтяжка теж погана, одним словом, немає бази, маючи яку, можна займатися технічною підготовкою, треба зайнятися загальною фізичною підготовкою. Коли новачок прийшов у спортивний зал, сповнений бажання навчитися добре лазити, йому на першому етапі підготовки можна дати кілька корисних порад. Зовсім необов'язково весь час проводити у спортивному залі. Важливо підкорити весь свій спосіб життя прагненню навчитися лазити. Для цього рухатися, де це можливо: побігати вранці 30 хвилин, зробити вправи на всі групи м'язів, особливо розтяжку, яка скелелазам дуже корисна. Добре вдома мати поперечину або прибити якусь планку, проходячи повз яку, щоразу робити спробу підтягнутися або повисіти на руках. Хорошим стимулом є зошит, куди записуються всі підходи до турніку та кількість підтягувань. Можна придбати собі еспандер і протягом дня носити його в руці, хитаючи пальці. Хорошим тренажером є ескалатор у метро або сходи у багатоповерховому будинку. Якщо дозволяє час і ситуація, треба скрізь, де є підйом нагору, йти пішки. Корисні також будь-які спортивні ігри, біг вгору і гладкий біг, а також вправи, що розвивають координацію, спритність, гнучкість - все, що потрібне для створення бази загальної фізичної підготовки.

Через 2 місяці лазіння та активного, здорового способу життя можна, крім лазання, приступити до цілеспрямованих силових тренувань, додаючи до них спеціальні силові вправи.

Основні принципи розвитку сили скелелазу.

Принцип повторних навантажень полягає в багаторазовому проходженні маршрутів середньої проблеми та у виконанні спеціальних силових вправ до втоми. При проходженні маршрутів та виконанні вправ необхідно стежити за технічним їх виконанням. Цей метод хороший для початківців скелелазів та скелелазів середнього рівня. Для спортсменів високої кваліфікації він підходить менше, тому що при його застосуванні доводиться робити великий обсяг роботи.

Принцип максимальних навантажень полягає у проходженні маршрутів граничної складності (2-3 підходи по 1-2 рази), а також виконання спеціальних силових вправ з максимальним навантаженням до втоми (максимальна кількість разів). Цей принцип підходить більше для спортсменів високої кваліфікації та використовується, якщо спортсменом вже виконано велику роботу з розвитку сили.

Дослідження показують, що спроби тренувати м'язову силу, не вдаючись до максимальної силової напруги, виявляються неефективними. В процесі лазіння по маршрутах, що вимагають значних зусиль рук, сила рук збільшується до певної межі, але значного збільшення сили не відбувається, тому що для цього потрібні вправи, що виконуються з граничним навантаженням. Навпаки, при дуже малих величинах напруги може статися падіння сили. У спортсменів, які звикли до значних м'язових напруг, падіння сили може початися навіть у разі проходження ними на тренуваннях маршрутів, складність яких менша за звичний для їх кваліфікації рівень. Тому при малій стомлюваності рук у процесі лазіння, необхідно наприкінці тренування «добрати» навантаження за допомогою вправ до чітко вираженої втоми.

Принцип зростаючих навантажень є дуже важливим для скелелазів. Особливо небезпечно перетренуватися спочатку, коли організм не звик до специфічних навантажень, які зазнають скелелазу. Дуже сильне навантаження відчувають пальці рук, ніг, плечі, лікті, коліна. Якщо новачок в перший місяць тренувань не дозுவатиме навантаження, поступово збільшувати обсяг, у нього можуть розпухнути суглоби пальців і надалі довго відновлюватимуться. Метраж пройдених маршрутів треба збільшувати поступово, як і обсяг силових вправ, додатково виконуваних на тренуваннях. Для спортсменів високої кваліфікації цей принцип також є актуальним, оскільки бездумне та непланомірне збільшення навантаження може призвести до перетренування та травм.

Оптимальний час виконання силових вправ. Силові вправи найефективніші, якщо їх виконання віднесено на початок основної частини заняття. Але це не завжди можливо, оскільки на занятті доводиться вирішувати багато інших завдань крім виховання сили. Виконання силових вправ викликає втому, що знизить успішність проходження складних маршрутів або проходження маршрутів на швидкість. У цих випадках доводиться переносити силові вправи на кінець основної частини. У цьому ефективність впливу цих вправ дещо знижується.

Метод статичних силових вправ. Специфіка скелелазіння така, що у процесі лазіння скелелазу доводиться на маршруті перебувати досить тривалий час у статичних позах. Тому корисно скелелазам у підготовці застосовувати статичні силові вправи. Силові статичні навантаження дають можливість цілеспрямовано впливати на слабкі окремі м'язи і м'язові групи. Це дозволяє строго контролювати і дозувати час і величину зусилля і менше стомлює спортсмена. Проте не можна довго займатися одними статичними вправами. Науковими дослідженнями доведено, що дуже корисно використовувати їх разом із динамічними вправами як додатковий засіб у розвитку сили.

Тенденція до ускладнення маршрутів у сучасному скелелазі призвела до того, що тепер без перебільшення можна сказати, що основне навантаження несуть руки. Але якщо скелелаз має сильні ноги, які добре тримають, чітко стоять на зачіпках, тиснуть на них, коли це треба, роблять високий крок, то скелелаз не перевантажує руки і може витримати більший обсяг роботи. Склелаз, що має сильні руки, але ноги, що погано працюють, не може реалізувати свої можливості і ніколи не стане сильним спортсменом. Тому, тренуючи руки, ніколи не можна сподіватися тільки на них.

2. Базова вправа скелелазів.

Дуже часто, у пошуках зручнішої зачіпки спортсмен змушений чітко фіксувати руку в зігнутому положенні (так званому блоці). Склелазисти користуються серією вправ, які добре розвивають блок.

1) З вису на перекладині підтягнутися до положення 120 градусів між плечем та передпліччям, залишитися у цьому положенні 7 секунд.

2) Зменшити кут до 90 градусів, висіти в цьому положенні 12 секунд.

3) Зменшити кут до 0 градусів, торкаючись підборіддя поперечини, висіти 20 секунд.

Потім повторити пункти 2), 1) повернутися до вихідного положення.

Цифри 7, 12, 20 обрані методом спроб. Якщо їх збільшити, то важко буде виконати комплекс. Деякі скелелазисти високого рівня виконують цей комплекс 3 рази поспіль без відпочинку. Цей комплекс можна ускладнити, виконуючи його на дошці із зачіпками. Він дуже ефективний і може бути рекомендований усім скелелазам-початківцям. Його можна робити замість підтягування на перекладині. Найкраще комплекс виконувати вдвох для того, щоб засікати час. Початківцям скелелазам, які мають руки недостатньо розвинені, можна рекомендувати роздільні виси у різних положеннях по 7, 12, 20 секунд. Якщо ці цифри витримати важко, їх можна зменшити, а потім додавати по 1 секунд.

Спеціальні вправи, що використовуються в скелелазіння.

1) Підтягування у висі на перекладині хватом руками зверху або на прибитій планці.

2) Вихід в упор із вису на перекладині.

3) Підтягування у висі на пальцях на дошці.

- 4) Підтягування на зачіпках. (~ 5) Підтягування зі зміною відстані між руками.
- 6) Підтягування у широкому хваті у бік правої чи лівої руки.
- 7) Перекочування від однієї руки до іншої у висі широким хватом на зігнутих руках.
- 8) Блоки у висі на руках із різними кутами згинання ліктьових суглобів.
- 9) Підтягування з опорою на ноги однією руці. Друга рука тримає променево-зап'ястковий суглоб.
- 10) Підтягування на двох руках з викиданням однієї руки нагору в положенні зігнутих рук.
- 11) Підтягування, вихід в упор на руки, підйом на ноги на перекладину.
- 12) Підйом тулуба на похилій дошці.
- 13) Підйом ніг у висі до кута 90 градусів («куточок»).
- 14) Підтягування з "куточком".
- 15) Підйом ніг у висі на перекладині до торкання її кінчиками пальців ніг (ноги прямі).
- 16) Присідання на одній нозі («пістолети») з опорою та без опори.
- 17) Виходи на ногу на високу опору з руками та без рук.
- 18) Стрибки на стінку із зачіпками з чітким хватом руками за зачіпки та постановкою ніг на зачіпки.
- 19) Спеціальні вправи на гімнастичній стінці: стрибки, траверси з різними хватами рук та різною постановкою ніг.

Варіанти силового тренування

До тренування сили треба підходити дуже обережно. Більшою мірою це відноситься до скелелазів-початківців. Вони, як правило, сповнені ентузіазму та енергії. У перші 2 - 3 місяці лазіння у новачків відбувається адаптація організму до специфічного навантаження. У них у цей час болять усі м'язи, особливо відчувають навантаження руки: суглоби пальців, плечі, передпліччя. У цей період новачки практично не можуть виконувати силові вправи, їм вистачає лазівного навантаження, а також вправ на гнучкість та розтяжку, які добре впливають на організм. Корисний також відновлювальний біг та всілякі рухливі ігри.

1) Розглянемо один із варіантів тренування сили за допомогою силових вправ. Цей варіант підходить і новачкам і спортсменам високої кваліфікації. Розглянемо його з прикладу підтягувань. Знаходимо максимальну кількість підтягувань (max). 1-й підхід – робимо 50% max. 2-й підхід - робимо 80% max, 3-й підхід – робимо 100% max.

Між підходами 2 хвилини відпочинку. У міру виконання підходів кількість виконуваної вправи може скорочуватися з розвитком втоми. Для виховання силової витривалості, посліду, відпочинку 5-10 хв. можна повторити попередню схему.

2) У 1-му підході робимо 100% max. Відпочинок 1-2 хв. У всіх наступних підходах робити 100% max. У міру втоми max

зменшуватиметься. Робити вправу до тих пір, поки вона буде виконана лише 1 раз.

3) Для спортсменів високої кваліфікації можна використати ускладнений комплекс вправ:

Підтягнутися 5-10 разів на турніку або дошці з зачіпками. Відпочити у висі.

Підтягнутися і залишитися у цьому положенні.

Хитнутися і дістати ступнів правої ноги перекладину. Те саме зробити для лівої ноги.

Повільно опуститися, відпочити у висі та повторити весь комплекс 5 – 10 разів.

Зробити 3 підходи, між підходами відпочинок 2 хв. Цей комплекс можна ускладнювати, змінюючи відстань між руками в кожному підході, а також підвішуючи на пояс вантаж. Для тренування витривалості достатньо збільшити кількість підтягувань та кількість підходів. Для тренування потужності необхідно збільшити швидкість виконання комплексу, зменшуючи час відпочинку.

Займаючись силовою підготовкою, спортсмен повинен стежити за тим, щоб надмірний розвиток сили не гальмував удосконалення інших якостей. Наприклад, якщо у скелелаза дуже сильні руки, але слабкі ноги, він звикає лазити на руках, перевантажуючи їх. Це відбивається на його стилі та техніці лазіння. Багато скелелазів занадто захоплюються силовою підготовкою, «накачуванням м'язів». Не можна забувати, що розвиток сили не повинен гальмувати розвиток інших фізичних якостей та негативно впливати на формування та вдосконалення техніки.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШІНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
Кафедра фізичного виховання і спорту

Лекція на тему:

«ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ. ТЕХНІКА СТРАХОВКИ»

Розробник:
доцент кафедри фізичного
виховання і спорту
Гончаренко О .С.

Лекція 4

Правила техніки безпеки. Техніка страховки.

План

1. Визначення та терміни страховки у скелелазанні..
2. Загальні положення про техніку безпеки.
3. Правила техніки безпеки під час перебування на скельному секторі.
4. Правила техніки безпеки при лазні з верхнім страхуванням.
5. Правила техніки безпеки при лазні з нижньою страховкою.
6. Правила техніки безпеки при лазні з гімнастичним страхуванням, а також у боулдерингу.
7. Правила техніки безпеки після закінчення заняття.

Рекомендована література

Основна

1. Окслейд К. Скелелазіння. – К.: «Сиріус», 2009. – 320 с.
2. Скелелазіння. Правила проведення змагань. – К., 2005. – 86 с.

1. Визначення та терміни страховки у скелелазінні.

Верхня страховка: спосіб здійснення страховки, у якому точки страхування перебувають вище учасника. Мотузка проходить через ці точки і спускається до учасника. У процесі лазіння він рухається вгору чи вниз, а людина, яка здійснює страховку, витягує («вибирає») зайву мотузку або «видає» її. Таким чином, у разі зриву учасник повисає на мотузку трохи нижче за те місце, до якого він зміг піднятися або спуститися. Навантаження при ривку та ризик отримати травму є у своїй мінімальними.

Нижня страховка – спосіб здійснення страховки, у якому лезущий самостійно кладе мотузку в проміжні точки страховки (відтяжки) у міру просування маршрутом, а людина, яка здійснює страховку, витягує («вибирає») зайву мотузку чи «видає» її. Таким чином, у разі зриву, що лізе, повисає на мотузку нижче останньої проклацнутої відтяжки. Величина вільного падіння залежить від розташування леза по відношенню до останньої проклацнутої відтяжки, дій страхуючого. Неправильні дії леза та страхуючого можуть підвищити ризик травм.

Гімнастична страховка: спосіб страховки, у якому леза страхує рука ми напарник, стоящий поруч чи під нею. Страхуючий повинен бути уважним і при зриві спортсмена забезпечити плавне приземлення (якщо можливо на ноги) або підстрахувати голову спортсмена.

Боулдермат – мобільний мат для вирівнювання майданчика для приземлення та пом'якшення падін при лазні в боулдерингу на скелях.

Зачіп – елементи скельного рельєфу, які використовуються скелелазом для проходження траси. Зачепа можуть бути різної величини та

форми. Зачепи, розташовані на різній відстані один від одного, формують трасу для скелелазіння.

Здвоєна верхня точка (страхова станція): дві точки, що знаходяться в кінці траси, об'єднані (зблоковані) в одну страхову точку. Використовуються для організації верхньої страховки та для спуску при лазні з нижньою страховкою. За наявності двох карабінів на страхувальній станції мотузка повинна кластися в обидва карабіни.

Скельний сектор: організована та обладнана ділянка скелі для скелелазіння.

Страховка (у скелелазінні): система заходів для запобігання нещасним випадкам під час зриву спортсмена з траси. У всіх видах страховки з використанням мотузки для прив'язування леза використовується вузол «вісімка» з контрольним вузлом.

У страхувальних точках: на природній місцевості, є найбільш часто стаціонарно (НЕ знімними) і представляють в вушка для карабінів.

Траса: частина поверхні скелі, призначена для лазіння за певним маршрутом.

Вузол "вісімка" - спеціальний вузол, що вимагає контрольного вузла.

2. Загальні положення про техніку безпеки

2.1 Скелелазіння є потенційно небезпечним видом спорту і тому потребує високої обережності та відповідальності. Обсяг особистої відповідальності визначається чинним Законодавством та Правилами техніки безпеки. Перебування в секторі і з використанням альпіністського обладнання, і в Зокрема лазіння самого, є ризиком і є кожним «сек особистої відповідальністю».

2.2 Ця інструкція з техніки безпеки під час занять на скелях розроблена з метою забезпечення безпечних та комфортних умов тренувань. Дотримання цієї інструкції зведе до мінімуму ризик травмування.

2.3 Дотримання техніки безпеки на кам'янистому секторі є обов'язковим для всіх відвідувачів.

2.4 Лазати на скельному секторі можна тільки за умови забезпечення страховки: гімнастичної при лазні боулдерингу та на початку трас з нижньою страховкою, верхньою або нижньою (за наявності відповідних точок страховки).

2.5 Проведення досліджень по скелястому сектору дозволяється тільки з використанням спеціального обладнання (страхувальні пристрої, обв'язки, мотузки, карабіни, затримка) з т в ІК ш scheg для НЕ обходячи їх й т р еба в А піја м без на стадії з п про з п'яти (D O CT , в U МАА, РС) і б) і іспанського Ol сек у етом в відповідно з рекомендаціями виробників. Надійність спорядження підтверджується відповідними сертифікатами.

2.6 При виявленні будь яких несправностей на скельному секторі (за че́пи («живі» камені), що ламаються , сумнівно закріплені гаки і т.п.) слід негайно повідомити про це відповідальному за район.

2.7 Кожен відвідувач скельного сектора повинен бути максимально уважним до інших скелелазів, і не робити жодних дій, які можуть призвести до загрози власної безпеки або безпеки іншого. Кожен повинен враховувати небезпеку, яку представляють йому лазаючі люди, падаючі камені, предмети і вживати всіх необхідних запобіжних заходів самостійно, під свою відповідальність.

2.8 Не допускається брати участь у скелелазному тренуванні особам, які перебувають у стані алкогольного чи наркотичного сп'яніння, під впливом інших сильнодіючих чи лікарських препаратів, вживання яких обмежує або знижує увагу, зір, реакцію, а також здатність контролювати свої дії та усвідомлювати їх наслідки для себе та оточуючих.

2.9 Особи, які не досягли 18 річного віку, допускаються до занять на скелях у супроводі відповідальної за нього повнолітньої особи (осіб).

2.10 Забороняється залишати дітей без нагляду батьків або довірених осіб по всій території скального сектора.

3. Правила техніки безпеки під час перебування на скельному секторі

3.1 Забороняється ходити по вершинах скель і кидати каміння, коли внизу є люди.

3.2 Забороняється сидіти спиною до вертикальних та позитивних ділянок скелі.

3.3 Слід уникати перебування без необхідності в зоні можливого падіння каміння. Особливо лежати у цих зонах. При сидінні поруч з лазильними стінами необхідно дотримуватися уважності.

3.4 У разі падіння каміння подається команда: "Камінь!". По цій команді слід подивитися нагору. При відриві каменю людина, яка лізе , повинна спробувати утримати відірваний ним камінь. Від каміння ухилятися в останній момент, коли ясно, що він не змінить траєкторію.

3.5 Забороняється братися руками, засовувати пальці в страхові вуха.

3.6 Забороняється лазити з кільцями на пальцях рук та іншими прикрасами, які могли б зачепитися за елементи скель, спорядження, створити передумови для нещасного випадку, завдати травми відвідувачу.

3.7 Не рекомендується лазити і здійснювати страховку з довгим розпущеним волоссям, яке може потрапити в карабіни, страховальні пристрої.

3.8 Забороняється лазити зі спорядженням та іншими речами, які під час підйому по маршруту можуть впасти вниз.

3.9 Станційні карабіни та станцію верхньої страховки рекомендується використовувати лише для спуску, але не для лазіння. Рекомендується вішати свої відтяжки або карабіни (спрямовані засувками в різні боки) до станції верхньої страховки та здійснювати страховку через них для проходження маршруту усіма учасниками групи. На останньому проходженні здійснюється пе

реклацання в станційний карабін або перев'язка в станційні кільця та спуск вниз (при забезпеченні страховки або самострахування під час перекручування).

3.10 Забороняється спуск, якщо станція верхньої страховки не здвоєна. В цьому випадку необхідно здійснити перев'язку та пропустити мотузку в обидві точки станції.

3.11 Перев'язка на станції верхньої страховки повинна здійснюватися виключно при володінні відповідними навичками після проходження навчання та відпрацювання отриманих знань під наглядом компетентних осіб. У будь який момент перев'язки має забезпечуватися страховка чи самострахування.

3.12 Перед початком лазіння страхуючий і страхований повинні перевірити один в одного правильність одягненого спорядження, правильність зав'язаного вузла, вв'язування вузла в страхову систему, прищипування карабіна до страхової системи, перевірити чи муфти закручені карабінів і чи зав'язаний вузол на вільному кінці мотузки. ПАМ'ЯТАЙТЕ! CONTROL мат ПЕРЕД лазаньї - САМА ВАЖНАЯ ДЕТАЛЬ БЕЗПЕКИ!

3.13 Страховка партнера може здійснюватися тільки в кросівках, кедах та іншому взутті з підошвою, що не ковзає, надійно фіксує п'яту. Страховка в сланцях та босоніж ЗАБОРОНЕНА!

3.14 Забороняється розмовляти по телефону, слухати музику в навушниках або будь яким іншим способом відволікатися під час підйому або під час страхування партнера.

3.15 Заборонено відволікати людину, яка здійснює страховку.

3.16 Рекомендується попередньо домовитися про використання голосових команд для координації діяльності з партнером.

3.17 У зонах сильного нависання забороняється лазіння з верхньою страховкою (за винятком лазіння з вилуговуванням відтяжок, якщо мотузка проходить через усі проміжні точки страховки та страхову станцію та лізун закріплений до кінця мотузки, який проходить через проміжні точки страховки).

3.18 Не рекомендується підніматися без страховки на висоту вище – 1,5 2 м від землі до нижньої частини тіла. При розташуванні першої відтяжки не дозволяє виконати зазначену вимогу, для її кляцання необхідно використувати спеціальні пристрої, що дозволяють зробити це, перебуваючи на землі. Рекомендується здійснювати гімнастичну страховку.

3.19 Забороняється перебувати під людиною, яка лізе з верхньою або нижньою страховкою, перебувати одна під одною під час лазіння.

3.20 Заборонено перебувати та лазити в секторах та на трасах, позначених знаком «закрито» або іншими позначеннями, що забороняють лазіння.

3.21 Забороняється здійснювати страховку сидячи чи лежачи. Страхування може здійснюватися лише у положенні стоячи.

3.22 При лазні зі страхувальним пристроєм без механізму самоблокування мотузки (типу Грі Грі) рекомендується використання страхувальних рукавичок.

3.23 Неповнолітнім забороняється самостійно користуватися страхувальним пристроєм та страхувати людину: допускається страховка під контролем інструктора, тренера.

3.24 Забороняється робити штучні зачепи на маршруті, а також спеціально змінювати форму зачепів. За потреби потрібно звернутися до відповідального за район чи підготовцю траси.

3.25 Заборонено руйнувати або знімати точки страховки, а також робити додаткові точки страховки без узгодження з ентузіастами (відповідальними за район) району або підготовниками трас.

3.26 Забороняється писати та малювати на скелях (використовувати к рейду).

3.27 Забороняється здійснювати страховку, якщо маса тіла страхувальника значно перевищує масу тіла страхуючого (більш ніж 1,5 разу).

3.28 Забороняється лізти по тому самому маршруту одночасно двом скелелазам і використовувати зайняті точки страховки.

3.29 На вільному кінці мотузки повинен бути ЗАВЖДИ зав'язаний вузол «вісімка провідник» або «напіврейпвайн».

3.30 Рекомендується завжди носити з собою аптечку першої допомоги.

3.31 У каменебезпечних районах необхідно страхувати та лазити у касках. Фактор каменеопасности зазвичай вказується в путівниках по скелелазному районі.

3.32 Забороняється лазити маршрут, який у путівнику позначений, як небезпечний або з точками страховки, що проржавіли.

3.33 Скелелаз повинен приймати рішення самостійно, виходячи з особистого досвіду лізти чи не лізти маршрут, якщо на точках страховки видно сліди сильної корозії.

4. Правила техніки безпеки при лазні з верхнім страхуванням

4.1 При здійсненні верхньої страховки мотузок повинен проходити через дві незалежні точки, розташовані не далі за два метри один від одного (якщо немає заблокованої станції).

4.2 Забороняється під час верхнього страхування відходити далеко від стіни. Якщо один страхувальник не встигає вибрати мотузку, це повинні робити двоє.

4.3 Верхня страховка та її організація повинні здійснюватись виключно при володінні відповідними навичками.

4.4 Щоб уникнути ефекту маятника, забороняється під час руху по стіні значно відхилятися від лінії траси.

4.5 Страхувальна мотузка повинна бути прикріплена до спортсмена вузлом «вісімка» з контрольним вузлом, або клацнути двома карабінами, клямки яких направлені в різні боки, а муфти закриті.

4.6 Неприпустимо клацання карабіна в карабін.

4.7 При вв'язуванні мотузки або втискання карабінів в систему страхування необхідно керуватися рекомендаціями фірми виробника страхових систем.

4.8 Неприпустимо клацання карабіна в контрольний вузол на страхувальному мотузку.

4.9 Забороняється спускати партнера на мотузку з великою швидкістю.

4.10 Страхуючий зобов'язаний стежити за тим, щоб його партнер не був спущений на людей, що знаходяться внизу .

4.11 Забороняється клацати дві мотузки в одну проміжну точку страховки або в одне кільце або карабін станції.

4.12 Забороняється під час страховки вчиняти будь які дії, не пов'язані з страховкою, що здійснюється , і відволікатися на стороннє спілкування.

4.13 При небезпеці виникнення великого маятника дозволяється лазіння лише з вилуговуванням мотузки.

4.14 При лазні з вилуговуванням скелелаз повинен вплутуватися і лізти прив'язаним до кінця мотузки, який проходить через всі точки страховки, в тому числі і через верхні точки станції. Перед початком лазіння мотузку має бути клацнутий у всі точки страховки на маршруті.

4.15 При лазні з вилуговуванням необхідно стежити за тим, щоб на сильному нависанні (у випадку маятника) скелелаз не завдав при зриві травм собі та оточуючим його людям.

4.16 При лазні з вилуговуванням скелелаз повинен залишати для спуску щонайменше дві незалежні точки страховки.

5. Правила техніки безпеки при лазні з нижньою страховкою

5.1 Нижня страховка та лазіння із нижньою страховкою повинні здійснюватися виключно при володінні відповідними навичками страховки. Допускається лазіння з нижньою страховкою під керівництвом тренера чи інструктора у процесі навчання. При цьому лазаючий повинен мати достатній досвід лазіння із верхньою страховкою.

5.2 Кожен страхуючий несе особисту відповідальність за обрану ним техніку та тактику страховки та несе відповідальність за свої дії у разі нещасного випадку.

5.3 Рекомендується прив'язуватися до страхувального мотузку вузлом «вісімка» з контрольним вузлом.

5.4 Лазання з нижньою страховкою дозволено лише за умови, що страхувальна мотузка зв'язана в страхову систему згідно з рекомендаціями фірми виробника даної системи.

5.5 Забороняється вкорочувати відтяжки зав'язуванням вузла, і навіть подовжувати їх, пов'язуючи стропи.

5.6 Мотузка повинна бути втиснута у відтяжки без перекручування останніх. Мотузка повинна йти від стіни через відтяг до леза.

5.7 Рекомендується клацання мотузки в першу відтяжку.

5.8 Не рекомендується пропускати клацання відтяжок.

5.9 Хлопці повинні зафіксуватися послідовно, в разі «ланцюгові талі» рух на трасі повинні бути зупинені, поки поліспаст НЕ буде видалений.

5.10 Щоб уникнути небезпечного падіння, необхідно до клацання першої або перших двох відтяжок здійснювати «гімнастичну» страховку.

5.11 Забороняється при лазні з нижньою страховкою перетинати мотузку людини, що знаходиться вище на сусідньому маршруті.

5.12 Страшному не рекомендується відходити від стіни більш ніж на 2 метри при незначному нависанні скелі. Рух страхуючого рекомендується здійснювати вздовж скелі.

5.13 Під час лазіння страхуючий і леза повинні стежити за тим, щоб страхувальна мотузка не проходила поверх частин тіла леза і не чіплялася за елементи рельєфу, що виступають.

5.14 Позиція страхуючого під трасою повинна унеможливлювати падіння на нього каменю або іншого спорядження, а також падіння на нього скелелеза у разі зриву.

5.15 Позиція страхуючого повинна виключати попадання леза при можливому зриві на ділянку мотузки між страхувальником та першим клацанням відтяжкою.

5.16 Страхуючий повинен забезпечувати необхідну слабкість мотузки під час руху страхуючого та контролювати натяг мотузки при зриві таким чином, щоб виключити жорсткий удар страхуваного об поверхню скель, а також падіння на інших скелелазів та на землю.

5.17 Страхує зобов'язаний ретельно стежити за діями альпініста і своєчасно попередити його в разі небезпечної ситуації (пропускаючи гачок, залишаючи лінію страхувального станції, будучи над або під іншим спортсменом, і т.д.).

5.18 Альпініст зобов'язаний слідувати за тим, що використовували це обладнання (а також зарубіжні об'єкти) НЕ впав вниз.

5.19 Для виключення можливості падіння леза на землю рекомендується забезпечити мінімум мотузки, що видається, до клацання третьої відтяжки.

5.20 Довжина використовуваної для лазіння мотузки повинна відповідати вибраному маршруту з урахуванням спуску.

5.21 Заборонено клацати мотузку в карабін відтяжки, якщо там уже за тиснута мотузка, особливо якщо це карабіни станції верхньої страховки.

5.22 Якщо верхня точка страховки (станція) складається з двох карабінів, то слід клацати мотузку в обидва карабіни.

5.23 Заборонено рухатися маршрутом з мотузкою в зубах або з обраною мотузкою в руці.

5.24 Заборонено братися за відтяжки та страхувальну гілку мотузки під час падіння.

6. Правила техніки безпеки при лазні з гімнастичним страхуванням, а також у боулдерингу

6.1 «Гімнастична» страховка та лазіння з «гімнастичною» страховкою повинні здійснюватися виключно за умови володіння відповідними навичками страховки.

6.2 Рекомендується лазити боулдерингові траси як мінімум удвох, щоб одна людина здійснювала гімнастичну страховку та допомогла у разі травм. Лазання в компанії завжди безпечніше!

6.3 Максимальна висота падіння (від нижньої частини тіла до верхньої частини матів) – 3 метри за наявності матів та страховки. Максимальна висота падіння визначається залежно від товщини, кількості матів, кількості страховиків, рельєфу та інших умов і може бути меншою за зазначену.

6.4 Перед проходженням боулдерингової траси необхідно переконатися, що мати укладено максимально рівно (в наявних умовах), на матах немає сторонніх предметів.

6.5 Забороняється мати переносні мати таким чином, при якому вони можуть стати причиною травм.

6.6 Перед початком проходу учасник дорожнього руху зобов'язаний попередити інших про свій намір піднятися, а також переконатися, що не буде заважати іншим відвідувачам, як підйом, так і опинитися вниз.

6.7 При падінні на страхувальний мат, щоб уникнути заподіяння собі травм, необхідно групуватися (не виставляти прямі руки, не падати на лікоть, здійснити амортизацію напівзігнутими напруженими ногами або шкереберть).

6.8 Не рекомендується приймати положення тіла "вниз головою".

6.9 Заборонено вигадувати та здійснювати лазіння трас, які становлять небезпеку як для самих, що займаються, так і для інших.

6.10 Не рекомендується лазіння у страховій системі, особливо при пристебнутих до неї збоку страхувальному пристрої, карабіні чи інших пристосуваннях.

6.11 Заборонено лазити зі сторонніми предметами в кишенях, а також із щітками для чищення зачепів у кишенях або прикріпленими до мішечка для магnezії.

6.12 Заборонено стояти і сидіти під людиною, що лізе, лазити над іншими людьми, що лізуть.

6.13 Ті, хто займається (крім страхувальника) забороняється перебувати в зоні можливого падіння на матах лазаючих спортсменів.

6.14 Не рекомендується кидати мішок із магnezією на мати, стрибати на нього та штовхати його.

7. Правила техніки безпеки після закінчення заняття

7.1 Перевірити та прибрати спортивний інвентар.

7.2 Після повернення до табору або на базу провести візуальний огляд спортивного інвентарю, спорядження на наявність дефектів. У разі їх виявлення повідомити тренера/інструктора. Виключити використання несправного спорядження.

7.3 Про всі виявлені несправності або зміни рельєфу траси рекомендується по відомити ентузіастів району або підготовників трас.

Рекомендована література

Основна

1. Антонович І.І. Спортивне скелелазіння. – К.: , 2009. – 128 с.
2. Байковський Ю.В. Основи спортивного тренування у гірських видах спорту. К., 2001.
3. Окслейд К. Скелелазіння. – К.: «Сиріус», 2009. – 320 с.
4. Піратинський А.Є. Підготовка скелелаза. Промінь., 2014.
5. Скелелазіння. Правила проведення змагань. – К., 2005. – 86 с.
6. Хубер Г. Альпенізм сьогодні. – К.: «Ранок», 2001. – 263 с.

Допоміжна

1. Erbesfield A., Boga S, Sport Climbing with Robyn Erbesfield. Stackpole Books, 1997.
2. Long X Gym C1пПІ Chockstone Press, 1994.

Інтернет ресурси

1. <http://alp.org.ua>
2. <https://uk.wikipedia.org>
3. <http://fais.org.ua>