

ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пики-древолозы ПД-003м

Назначение. Пики-древолозы (далее-лазы) предназначены для подъема на хвойные и лиственные деревья и сохраняют свои эксплуатационные свойства при температуре от - 40°С до +50°С.

Технические характеристики:

Область применения: деревья хвойные и лиственные. С применением короткого шипа – деревья с тонкой и средней корой, толщина которой не превышает 20 мм (бук, береза, липа, ель, кедр и т.п.). С применением длинного шипа – деревья со средней и толстой корой, толщина которой более 20 мм, но не выше 50 мм (лиственница, сосна, дуб и т.п.).

Длина шипов: короткий – 70 мм, длинный – 100 мм.

Удерживаемая одним лазом статическая нагрузка – 90 кгс.

Динамическая нагрузка - не допускается.

Высота – 385 мм

Ширина – 80 мм

Длина – 200 мм.

Масса – 5 кг.

Длина кушака – 430 мм.

3. Состав изделия. Правый лаз изображен на рис.1.

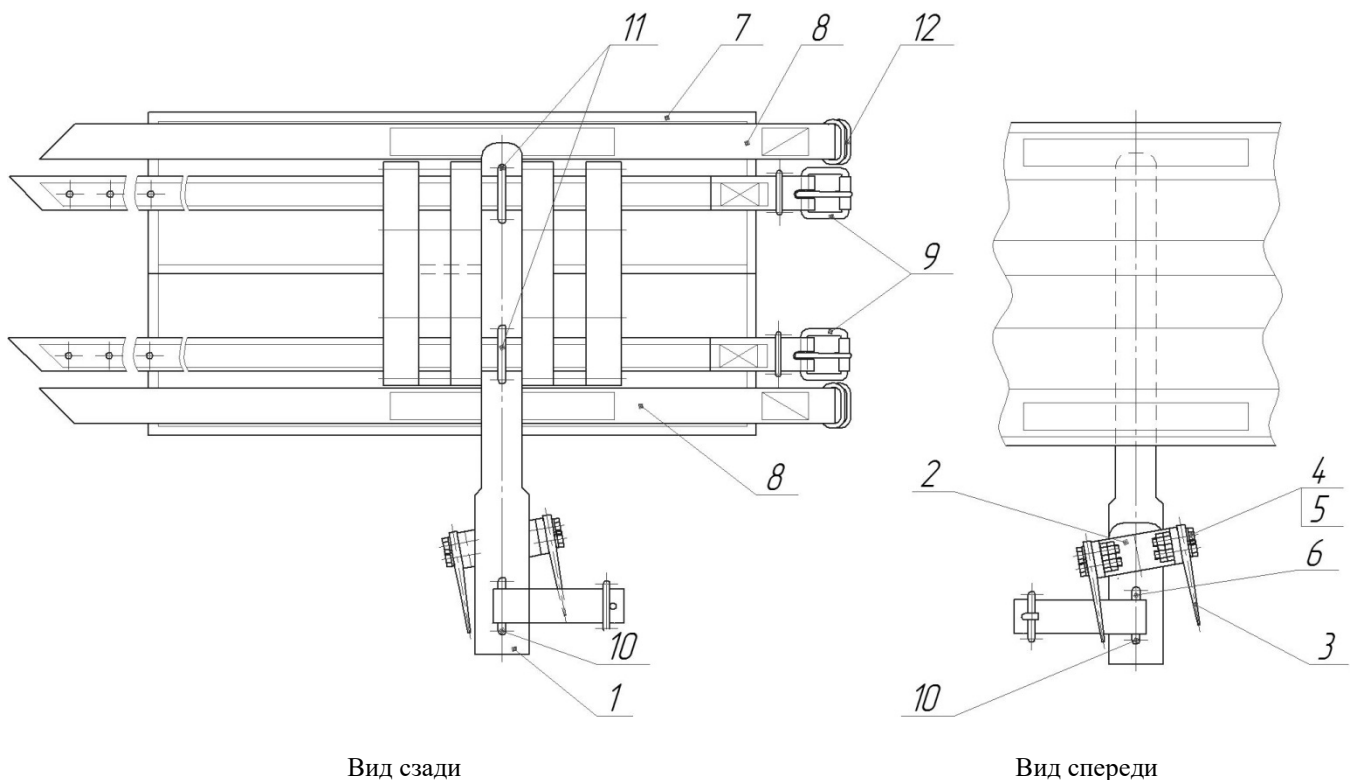


Рис. 1

Каждый лаз состоит из стального основания (1), выполненного из полосы шириной 40 мм, толщиной 6 мм. Основание имеет форму перевернутой буквы «Г» русского алфавита и состоит из горизонтальной планки и двух вертикальных планок – длинной и короткой. Суппорт лаза (2) предназначен для крепления шипов и неподвижно установлен на короткой планке основания посредством электросварки. Суппорты лазов расположены под небольшим углом к горизонтальной плоскости основания для того, чтобы при врезании обеспечить расположение рабочего шипа в горизонтальной плоскости – плоскости оптимального врезания. На суппорте установлены стальные шипы (3), выполненные в виде игл, каждый шип с двумя крепежными отверстиями. Шипы устанавливаются на суппорте парами – или два длинных, или два коротких. Крепление шипа к суппорту осуществляется болтами (4) и гайками (5), каждый шип закреплен на суппорте двумя болтами, на каждом болте установлены две гайки – одна гайка крепления, другая гайка – стопорная. Нижняя часть основания снабжена двумя скобами (10), предназначенными для установки ремня крепления стопы пользователя (6), одна из скоб расположена на короткой планке основания, другая на длинной. Ремень выполнен двуслойным. Ремень снабжен одношпеньковой пряжкой и регулируется ступенчато. В верхней части длинной планки основания установлены еще две скобы (11), одна выше, другая ниже, предназначенные для установки ремней крепления кушака (9) к основанию лаза. Кушак (7) снабжен

дополнительными ремнями (8), предназначенными для предварительного крепления его к ноге пользователя, пряжки ремней выполнены из двух овальных колец (12), регулирование ремней бесступенчатое.

В составе лазов имеются левый лаз, надеваемый на левую ногу, и правый лаз, надеваемый на правую ногу (см. рис. 2). Каждый лаз имеет маркировку наименования лаза, наименования одной из нижних конечностей «Пр» или «Л», на которую надевается лаз, и товарного знака предприятия-изготовителя.

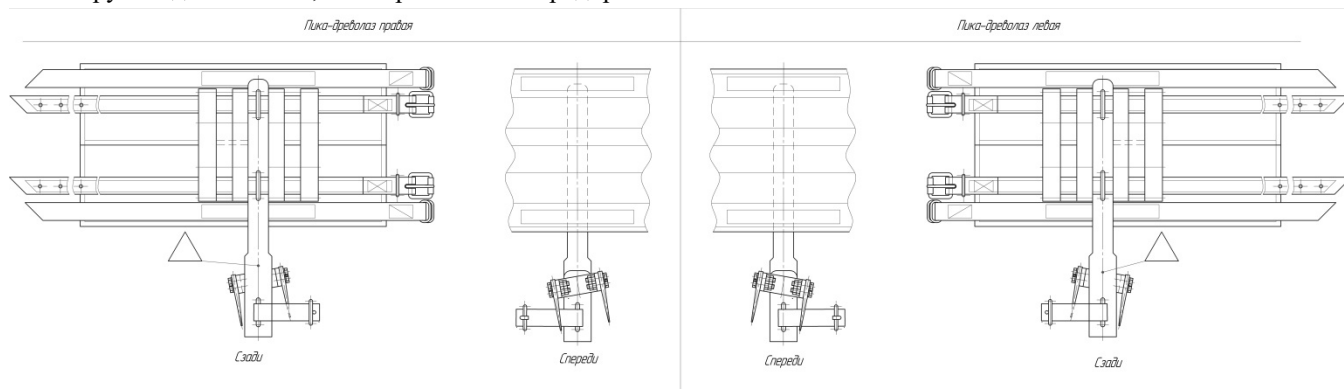


Рис. 2

Если маркировка отсутствует, то определить то, на какую ногу надеть лаз, можно по наклону суппорта: если смотреть спереди на правый лаз, то суппорт склонился влево, если на левый – суппорт склонен вправо.

Комплектность.

Потребителю лазы поставляются в следующем составе:

Левый лаз с двумя короткими шипами (70 мм) – 1 шт.

Правый лаз с двумя короткими шипами (70 мм) – 1 шт.

Кушак с нашитыми ремнями предварительной установки – 2 шт.

Ремень крепления кушака к основанию лаза – 2 шт.

Ремень крепления стопы пользователя к основанию лаза – 2 шт.

Шипы длинные (100 мм) – 4 шт.

Инструкция по эксплуатации – 1 шт.

Правила работы с лазами.

Внимание! Лазы по конструкции и эксплуатационным характеристикам не схожи ни с одними из тех лазов, которые вы могли использовать ранее, поэтому вам необходимо обязательно ознакомиться с настоящей инструкцией для того, чтобы правильно отрегулировать и использовать данное изделие. Перед рабочим использованием мы рекомендуем вам выполнить несколько пробных подъемов и спусков, находясь на безопасной высоте, чтобы выработать необходимый для продуктивной работы навык.

Внимание! К работе допускаются персонал, прошедший обучение приемам работы на высоте. При подъеме необходимо использовать пояс предохранительный (систему удерживающую) и защитные перчатки с ПВХ нанесением. Лазы оборудованы острыми шипами, будьте осторожны во время транспортировки, хранения и использования пик: не нанесите ранения себе и окружающим.

Меры безопасности.

При работе с лазами необходимо соблюдать все требования, указанные в действующих на момент применения

Правилах по охране труда при работе на высоте (в настоящее время действуют Правила, утвержденные Приказом от 28 марта 2014 года N 155н), в том числе следующие требования:

К работе на высоте допускаются лица, достигшие возраста восемнадцати лет. Работники, выполняющие работы на высоте, в соответствии с действующим законодательством должны проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры. Работники, выполняющие работы на высоте, должны иметь квалификацию, соответствующую характеру выполняемых работ. Уровень квалификации подтверждается документом о профессиональном образовании (обучении) и (или) о квалификации. Работники допускаются к работе на высоте после проведения:

а) обучения и проверки знаний требований охраны труда;

б) обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте.

Работодатель (уполномоченное им лицо) обязан организовать до начала проведения работы на высоте обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте работников:

а) допускаемых к работам на высоте впервые;

б) переводимых с других работ, если указанные работники ранее не проходили соответствующего обучения;

в) имеющих перерыв в работе на высоте более одного года.

И т.д., см. Правила по охране труда при работе на высоте.

Перед началом использования.

Внимание! Перед подъемом необходимо убедиться в прочности и устойчивости дерева (наклон ствола, выставление на ветер, правильность формы кроны, деформация корневой плиты, наличие дупел и гнилей, наличие растущих элементов и болезней, уменьшающих осевой момент инерции поперечного сечения), оценить окружающую застройку (в том числе, ветровые коридоры и локальные турбулентности) и топологическое, ветронагруженное расположение дерева, породные его особенности, локальную и общую лесопатологическую ситуацию. В том случае, если возникли сомнения в устойчивости дерева, необходимо применять дополнительную страховку – приставную лестницу.

Запрещается:

- выполнять работы на деревьях при ветре 15 м/с (ветер ломает тонкие ветки и сухие сучья деревьев) и более, дожде и грозе, снегопаде, буряне, а также при температуре воздуха ниже предельных норм, устанавливаемых местными органами власти, или при температуре воздуха ниже -40°C;
- использовать когти и лазы для подъема на обледенелые деревья, при наличии гололедно-изморозевых отложений на деревьях;
- подниматься на дерево, если имеется наклон ствола более 10°;
- подниматься на дерево со стороны внутреннего угла, если ствол дерева имеет наклон.

Перед эксплуатацией лазы должны быть осмотрены с целью выявления дефектов сварных швов, шипов, крепежных ремней, соединений деталей. Внимательно проверить сварные швы: не должно быть трещин и других дефектов, снижающих прочность сварных элементов. Металлические детали не должны иметь вмятин, надломов, заусенцев и острых кромок. Проверить шипы: шипы должны быть острыми, не должно быть сколов, гайки крепления шипов должны быть затянуты. Проверить крепежные ремни: не допускаются порезы, надрывы и другие повреждения на деталях, снижающие их прочность. Металлические детали не должны иметь трещин и деформаций, ремни немедленно изымаются из эксплуатации, если они имеют обрывы прошивных ниток. Проверить защитное покрытие: не должно быть глубокой коррозии и значительных повреждений покрытия. При обнаружении дефектов перечисленных выше пики должны быть изъяты из эксплуатации или подвергнуты ремонту. При незначительных сколах или затупленных шипах: шипы заправляются на наждачном камне; при значительных сколах или сильно затупленных шипах: производится замена шипов (запасные шипы поставляются отдельно); дефекты сварных швов устраняются электросваркой квалифицированным сварщиком; при необходимости, восстанавливается поврежденная окраска поверхностей. При более грубых дефектах лазы изымаются из эксплуатации.

Перед работой необходимо убедиться, что гайки на болтах крепления шипов туго затянуты и что имеется комплект гаечных ключей, необходимый для замены шипов пик-древозазов в случае необходимости.

Внимание! Каждый шип устанавливается на два винта, на каждый винт необходимо навернуть, а затем и затянуть две гайки – одна для крепления, другая стопорящая. Если не установить стопорную гайку, при подъеме крепление ослабится, и шип начнет двигаться влево-вправо, что снизит устойчивость пользователя и может привести к его падению.

Перед подъемом на опору лазы должны быть закреплены на ногах крепежными ремнями, застегнутые ремни и кушак должны плотно прилегать к обуви и голени пользователя. Строп предохранительного пояса должен быть заведен за ствол дерева, т.е. ствол дерева обязательно должен быть охвачен стропом предохранительного пояса. Подъем нужно совершать не спеша, всегда страховаться предусмотренным способом, проявляя осторожность и осмотрительность, постоянно убеждаться в укреплении пик на стволе в устойчивом положении.

Проведение работ необходимо производить в составе бригады, состоящей как минимум из двух человек: один работник производит подъем на дерево, другой следит за работой и состоянием первого, и в случае опасности или несчастного случая оказывает первую помощь или обращается за помощью, например, в медицинское учреждение.

Внимание! Телефон службы спасения – 112.

Подготовка лазов к работе.

Обувь. Для работы на лазах необходимо применять высокие ботинки на шнурках типа «армейских» (берцы) или подобные, имеющие жесткие подносок, язычок, задник и подошву, толщина которой должна быть не менее 15 мм. Подошва должна быть профилированной - иметь рифления глубиной 3-5 мм. Каблук обуви также должен быть жестким и должен выступать над уровнем подошвы не менее чем на 10 мм.

Шипы лазов.

1. Перед началом использования необходимо определить толщину коры дерева, на которое следует подняться. При разной толщине коры должны применяться и шипы разной длины. Лазы комплектуются двумя типами шипов: короткие шипы, длина которых 70 мм, и длинные шипы – длиной 100 мм каждый (см. рис. 3). Короткие шипы применяются для перемещения по стволам деревьев (бук, береза, липа, ель, кедр и т.п.), покрытых тонкой и средней корой: толщина коры не превышает 20 мм. Длинные шипы применяются для деревьев (лиственница, сосна, дуб и т.п.), имеющих толстую кору, 20 мм и больше, но не более 50 мм. Необходимо учитывать, что с возрастом дерева толщина коры может увеличиваться,

например, толщина коры престарелой ели может быть и более 20 мм, и это нужно учитывать при выборе длины рабочего шипа.

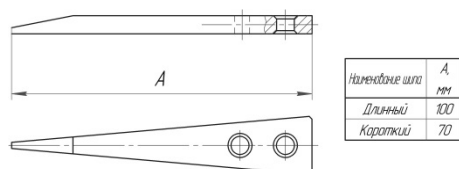


Рис. 3

Изображение не определяет конструкцию шипа.

Для деревьев, имеющих кору толщиной более 50 мм, необходимо использовать шипы, **изготовленные по специальному заказу**.

2. Все шипы имеют предварительную заводскую заточку – небольшой скос при вершине.

Перед использованием лазов на деревьях твердых пород рекомендуется дополнительно заточить шип, как показано на рис. 4.

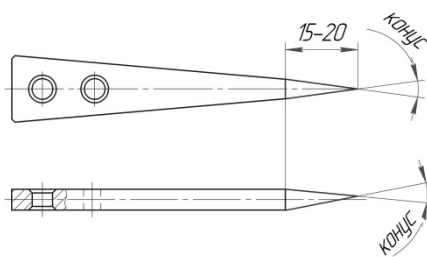


Рис. 4

Заточка шипа.

Заточенный таким образом шип, установленный на суппорте пики-древолоза, должен входить в дерево под одним только весом пользователя: дополнительных усилий, например, мах ногой сначала в направлении от ствола дерева, а затем острием шипа по направлению к стволу, необходимый для более глубокого врезания шипа в дерево, - не требуется.

При этом следует обратить внимание на то, что при работе шип лаза должен протыкать кору дерева (корку, луб и камбий) полностью и входить в ствол дерева (заболонь) на длину не менее 7-10 мм для того, чтобы пользователь мог уверенно удерживаться во время подъема, спуска и проведения работ.

Если шипы не имеют дополнительной заточки, то работа в лазах будет возможна, но затруднена.

Внимание! Не пользуйтесь тупыми шипами, имейте несколько запасных комплектов острых шипов, чтобы не затачивать и не перетачивать шипы в местности, где условия не позволяют выполнить заточку, а инструмент для проведения операции отсутствует.

3. Каждый лаз снабжен 2 шипами.

Внимание! при работе необходимо использовать **только один - основной шип**, наиболее удаленный от пяты. **Второй шип является вспомогательным** и служит для предотвращения аварийных ситуаций в том случае, когда основной шип вышел из строя, например, случайно деформировался на высоте при подъеме или спуске. Вспомогательный шип лаза также может выполнять функцию альтернативной опоры, позволяя при его использовании придавать ступням пользователя более удобное положение при проведении перемещений вокруг оси ствола дерева или во время нестандартных операций позиционирования. При этом необходимо учитывать важную деталь: оба шипа одного лаза, правого или левого, **не должны работать одновременно** – параллельная работа обоих шипов затруднит вхождение их остриев в кору и ствол дерева.

Надевание лазов. Регулирование основания лазов.

Многие полагают, что горизонтальная планка основания лаза должна располагаться несколько ближе к пяте и упираться в торец каблука ботинка, на уровне середины внутренней щиколотки – для данных лазов это правило не действует.

Возьмите правый лаз, ремни могут быть не установлены. Установите ступню в основание лаза. Сдвиньте лаз по направлению к носку. В том месте, где начинается уширение стопы, лаз должен остановиться, если смотреть сбоку стопы и в вертикальной плоскости – на уровне клиновидной кости стопы – это и есть место фиксации основания лаза на стопе (рис. 5). Чтобы проверить, правильно ли выбрано место установки, - приложите усилие к длинной вертикальной планке основания лаза, это приведет к вращению

основания лаза вокруг стопы, когда происходит вращение приблизительно на 45° , короткая планка лаза не должна давить на верхнюю часть стопы, вызывая неприятные ощущения.

Например, когда лаз правильно установлен, величина смещения от центра внутренней щиколотки до середины планки лазов для армейских ботинок, имеющих размер 44, составляет порядка 80-85 мм.

В том случае, когда основание лаза будет расположено на уровне внутренней щиколотки (неправильная настройка), касаясь каблука обуви, малая вертикальная планка основания, несущая шипы, будет давить своей верхушкой на щиколотку, что приведет к неприятным ощущениям, испытывая которые пользователь не сможет использовать лазы по назначению.

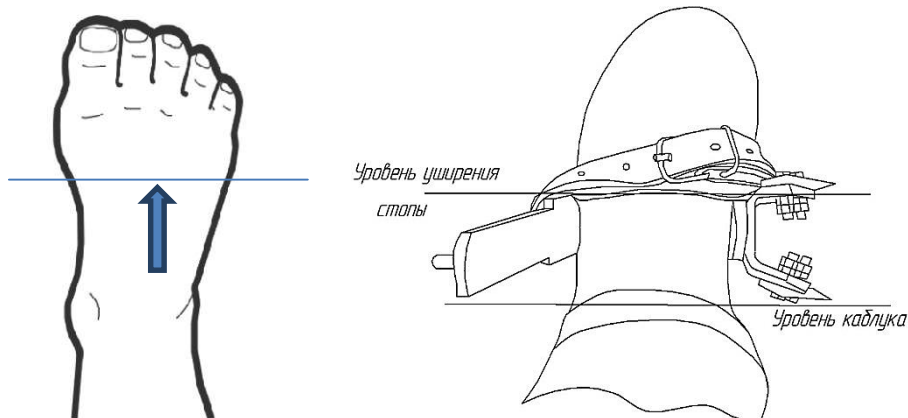


Рис. 5

Установка ремня основания лаза.

После правильной установки основания лаза относительно стопы сразу же следует установить ремень основания лаза:

- установите ногу в основание лаза так, как указано в предыдущем пункте;
- проведите конец ремня через держатель, расположенный со стороны шипов лаза, по направлению к носку ступни; внутренняя сторона ремня (полиамидная лента) должна быть снаружи;
- проведите конец ремня через другой держатель, расположенный на основании со стороны длинной планки основания;
- перегните конец ремня с пряжкой через первый держатель так, чтобы пряжка оказалась на середине ступни и сверху;

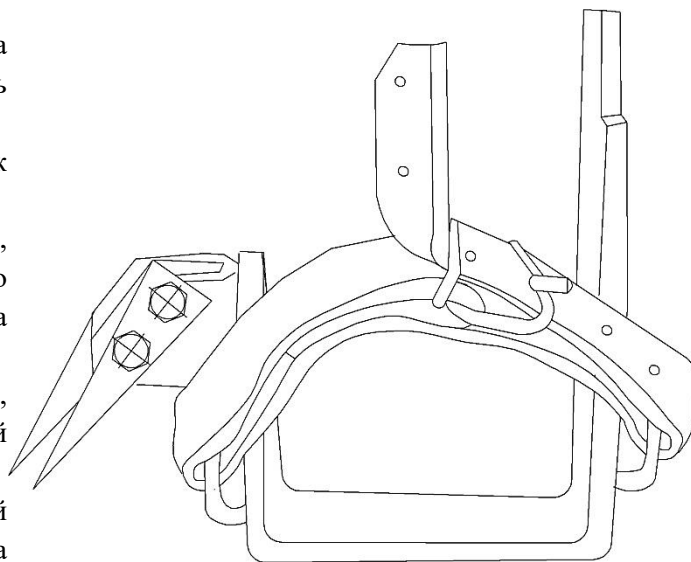


Рис. 6

- перегните конец ремня без пряжки через второй держатель так, чтобы конец ремня можно было затянуть и зафиксировать в пряжке;
- потяните за конец ремня и зафиксируйте охват ремня, установив шпенец пряжки в одно из отверстий ремня;
- свисающий конец ремня зафиксировать: провести через тренчик, затем перегнуть через тренчик, и заправить под ремень, выставив свободный конец со стороны большой вертикальной планки – стороны, противоположной рабочей зоне (рис. 6).

После того, как ремень затянут, стопа должна быть притянута к основанию лазов и зафиксирована, рифления подошвы обуви не должны давать сдвинуться стопе назад, в направлении пяты, а отрегулированный размер охвата ремня должен не позволять стопе сдвинуться вперед, чтобы сохранялось ранее настроенное положение лаза на ступне.

Для проверки - после правильной установки ремень должен: проходить через оба держателя, после застегивания пряжки быть сложен вдвое, не охватывать ногу со стороны пяты, а только со стороны носка. Пряжка ремня, сложенного вдвое, должна находиться сверху и посередине стопы – в таком положении будет удобно регулировать натяжение ремня основания.

Установка кушака и его ремней.

Лазы снабжены широкими кушаками, предназначенными для снятия и распределения нагрузки воздействия длинной планки основания на голень.

Каждый кушак имеет два типа ремней: два ремня вспомогательных, нашитых на тело кушака, расположенных по длинным кромкам кушака и снабженных пряжками, выполненными из двух квадратных колец. И два ремня основных, несущих, прошивных, снабженных пряжкой одношпеноквой.

Для того, чтобы пользователю было удобнее предварительно надеть кушаки, предназначены ремни вспомогательные. Плотно оберните кушак вокруг ноги, уложив один край кушака под другой, вставьте конец ремня в оба кольца пряжки, перегните через одно кольцо и вставьте во второе, потяните конец ремня, ремень должен затянуться, плотно прижимая кушак к ноге. Повторите вышеперечисленные операции с нижним вспомогательным ремнем кушака, а далее - при установке второго кушака на другом лазе. Кольца пряжки ремней имеют увеличенный внутренний размер для того, чтобы ускорить процесс установки кушака. При неумелом обращении возможны смещения колец пряжек относительно друг друга, что в свою очередь может привести к вхождению одного кольца пряжки в другое и последующему за этим расслаблению ремня в пряжке – будьте терпеливы, тяните концы вспомогательных ремней, удерживая кольца пряжек так, чтобы кольца не смещались – помните, что данные ремни не несут нагрузку, а лишь являются элементами, позволяющими более быстро зафиксировать кушак на вашей ноге.

Затягивая вспомогательные ремни, сразу же отрегулируйте расположение кушака по высоте лодыжки, сравнив положение шлевок кушака, предназначенных для несущих ремней лазов, с положением держателей ремней кушака, расположенных на стальном основании лаза.

Закрепив кушак на ноге, взявшись за конец длинной планки основания лазов, потяните основание к лодыжке (нога должна уже быть зафиксирована ремнем основания лазов). Проведите конец несущего ремня через две верхних шлевки кушака, проводить следует, по направлению от носка к пятке, затем через верхний держатель основания, а далее через две другие шлевки кушака. Выставьте пряжку кушака так, чтобы она находилась на внутренней стороне лодыжки. Проведите конец ремня через пряжку и затяните ремень вокруг ноги, используя шпенок и отверстие ремня. Повторите то же самое с нижним несущим ремнем кушака.

Длинная планка основания лаза при затягивании ремня должна несколько повернуться и должна плотно прилегать к наружной стороне голени.

При правильной установке лаза на ноге, когда пользователь стоит: шип лаза, основной шип, наиболее удаленный от пяты, должен своей пластью располагаться в вертикальной плоскости или около неё.

Проведите пробный подъем на небольшую высоту. В том случае, если появляется неприятное давление в области передней части голени под несущими ремнями кушака, немного ослабьте или передвиньте ремни так, чтобы пряжки ремней переместились в сторону внутренней области голени.

Использование лазов.

Ходьба в лазах по почве.

При перемещении в лазах по почве от дерева к дереву необходимо учитывать, что лазы имеют острые шипы, которые могут помешать свободной и привычной вам ходьбе. Перемещаясь в лазах, отводите ноги несколько в стороны, левую влево, правую вправо, учитывая, что шипами (особенно, длинными) одного лаза можно поранить стопу или голень ноги или что можно зацепиться шипами одного лаза за шипы другого, что приведет к неминуемому падению пользователя. Будьте внимательны и осторожны.

Подъем и спуск на лазах.

Внимание! Прежде, чем начинать рабочие подъемы, необходимо произвести несколько пробных, настроив лазы «под себя».

Помните! что пользователь должен быть обучен приемам работы на высоте, что при подъеме и спуске необходимо использовать удерживающую систему: пояс и строп, лучше регулируемый, а также каску и защитные перчатки с ПВХ нанесением.

Охватите стропом ствол дерева и отрегулируйте удобную длину стропа так, чтобы пользователь на лазах, отклонившись от ствола, находился под углом 10-15 градусов к вертикальной оси ствола, а пояс должен удерживать пользователя в данном положении. Поднимаясь на лазах, обязательно опирайтесь на строп пояса.

Начиная подъем, поднимите ногу и согните в колене, подведите острие шипа к стволу дерева под углом приблизительно 45° и воткните в ствол, перенесите вес на лаз, утапливая шип в кору и заболонь ствола своим весом.

Внимание! Заточенный шип, должен входить в дерево под одним только весом пользователя: дополнительных усилий, например, мах ногой сначала в направлении от ствола дерева, а затем острием шипа по направлению к

