

Современная техника стрельбы из классического лука

Автор: Don Rabska – тренер по стрельбе из лука, имеющий международную известность, а также технический советник фирмы Easton Archery Products. Основной автор самого распространённого в мире «Руководства по подгонке лука» фирмы Easton.

Выбор стойки

Стабильный выстрел начинается с расположения ваших ступней на земле и с того, каким образом вы стоите на ней. Рассмотрим основные разновидности стоек.

Прямая изготовка

Для большинства спортсменов прямая стойка является наилучшим вариантом. Все люди разные и стойка каждого уникальна, однако прямая стойка наилучший вариант для начинающих, т.к. она поможет вам найти свою собственную стойку. Преимущество прямой стойки состоит в том, что она автоматически выравнивает плечи по направлению к мишени, что обеспечивает естественное положение туловища с самого начала (см. рис. 1).



Рис. 1. Прямая стойка

Открытая изготовка

Многие продвинутые стрелки из лука используют открытую стойку, когда правая нога ставится несколько вперёд по отношению к левой. Такая позиция позволяет некоторым стрелкам лучше чувствовать мышцы спины. Многие считают эту стойку более устойчивой в ветреную погоду. Однако вы должны быть внимательны, чтобы не разворачивать к мишени вслед за ногами и грудную клетку, т.к. это будет влиять на выравнивание плеч. Используя открытую стойку, разверните верхнюю часть туловища по отношению к мишени так, как если бы использовалась прямая стойка (см. рис. 2).



Рис. 2. Открытая стойка

Хорошее выравнивание означает ориентацию левой руки и плеч в линию по направлению к мишени. Это формирует векторы сил, действующих в направлении к мишени и от мишени. Старайтесь, чтобы эти линии были как можно ближе к плоскости вашего тела, т.к. при этом увеличивается стабильность выстрелов. Представьте идеальную линию сил как линию, исходящую из центра мишени и проходящую через вашу опорную руку и плечи.

Формирование изготовки

Ступни должны быть на ширине плеч. Примерно 60-70% веса вашего тела должно приходиться на носки ступней. Невысокие каблуки на вашей обуви могут помочь вам в этом. Плоская обувь без подъёма пяток, наоборот, способствует перераспределению веса тела в основном на пятки. Это ухудшает ваш баланс и может способствовать слабым выстрелам, поскольку при вытяжке стрелы из-под кликера существует естественная тенденция отклонять корпус назад. Если это происходит, то становится более затруднительно продолжать плавную, безостановочную тягу, что приводит к «слабому» выстрелу и сопровождается отлётами стрел влево и вниз. Помните, что не важно какую изготовку вы используете – прямую или открытую, важно, чтобы она была комфортной и стабильной.

Положение ног

Следует распределять вес тела пропорционально на обе ноги, при этом они должны оставаться расслабленными. Сила ног в стрельбе из лука так же важна, как сила верхней части тела и возможно даже более важна, т.к. ноги отвечают за вашу общую стабильность и баланс. Если вы хотите быть стрелком из лука высшего разряда, укрепляйте ваши ноги. Ваши колени должны быть расслаблены, но не заблокированы. Блокировка коленей затрудняет поток крови, делает вас менее устойчивым, повышает ваш центр тяжести, не говоря уже о пустой растрате энергии.

Положение бедер и живота

Положение бедер служит стабилизации вашего тела. Чтобы найти правильную позицию бедер, займите вашу обычную стрелковую позицию, затем отведите ягодицы вверх и расслабьте спину, позволяя бёдрам занять их естественную расслабленную позицию. Попробуйте повторить это несколько раз с тем, чтобы почувствовать расслабление и запомнить позицию бедер. Не следует чрезмерно прогибать спину. Легкое напряжение нижних мышц живота способствует автоматическому установлению бедер в правильную позицию (см. рис. 3).

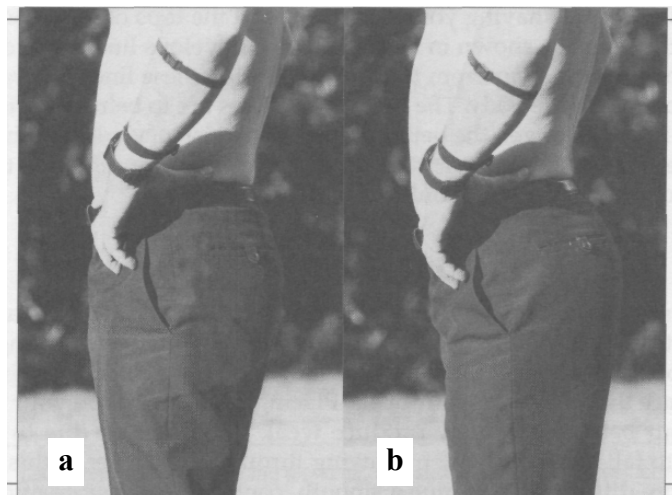


Рис. 3. Из естественной позиции (а) наклоните ваши бёдра вперёд (б). Такая позиция стабилизирует выстрел в целом.

После того как вы определите правильное положение бедер, вы будете готовы сконцентрироваться на более важных моментах техники выполнения выстрела. Находясь в данной позиции, сконцентрируйтесь на напряжении мышц живота примерно в 7,5 сантиметрах ниже пупка. Напряжение должно быть лёгким, таким как будто бы вы ожидаете тычка в эту область, но не втягивайте живот, как будто вы стараетесь казаться на несколько килограммов легче. Теперь расслабьте всё тело кроме мышц живота, поддерживая при этом правильное положение корпуса (не сутультесь). Такая практика соединяет нижнюю, среднюю и верхнюю части вашего тела в единый узел, понижает центр тяжести и обеспечивает замечательную стабильность и баланс. Вам следует поддерживать напряжение мышц живота в течение всего выстрела. Это требует некоторой практики, однако если вы научитесь делать это правильно, то нежелательное движение мушки прицела вашего лука во время выполнения выстрела значительно уменьшится. Кроме того, напряжение мышц живота удерживает рёбра в нижнем положении, препятствуя чрезмерному прогибу спины. Прогиб спины – наиболее распространённая проблема у женщин, хотя и некоторые мужчины склонны к этому. Описанная техника позволит

также уменьшить движения вашего тела, вызванные ветром.

Захват тетивы

Многие книги по стрельбе из лука предлагают располагать тетиву на суставах первых фаланг пальцев тянущей руки. Метод, рекомендуемый здесь, предполагает размещать тетиву между первыми и вторыми суставами (на второй фаланге) пальцев. Такой захват тетивы обеспечивает, с точки зрения биомеханики, более удобное удержание тетивы и в то же время максимально возможную степень расслабления пальцев. Удержание тетивы первыми фалангами создаёт увеличенное напряжение мышц-сгибателей тянущей руки и делает достижение «чистого» выпуска посредством расслабления пальцев более проблематичным.

Делая захват тетивы, старайтесь сохранять вашу тянущую руку расслабленной, используя только то количество силы, которое необходимо для удержания тетивы без соскальзывания с неё пальцев. Сохраняйте это ощущение в течение всего процесса растяжения лука. Кроме того, во время натяжения лука держите пальцы на тетиве вертикально. Вертикальное выравнивание пальцев при полном натяжении чрезвычайно важно для контролирования горизонтального разлёта стрел по мишени.

Следующий момент, на который следует обратить внимание – распределение давления тетивы между удерживающими её пальцами тянущей руки. Практически все ведущие стрелки из лука основную часть усилия лука распределяют на средний палец, обычно около 60% от общего усилия. Однако усилия, распределяемые на указательный и безымянный пальцы, могут значительно варьироваться частично из-за различий в стиле стрельбы, а частично из-за физических отличий рук различных спортсменов. В наиболее общем случае указательный палец у женщин длиннее безымянного, тогда как у мужчин, наоборот, указательный палец короче безымянного.

Общее указание по поводу распределения давления тетивы между тянущими пальцами может быть примерно следующим: 60% - на средний палец, 25% - на безымянный и 15% - на указательный. Чрезмерное нагружение указательного пальца приводит к тенденции соскальзывания с тетивы безымянного пальца, что ведёт к большему напряжению мышц-сгибателей. Однако почувствовать рекомендуемое распределение усилия тетивы довольно трудно. Лучший вариант – попытаться почувствовать равное усилие всех трёх пальцев и позволить руке самой найти оптимальный баланс давления тетивы на каждый палец.

Позиционирование опорной руки

Опорную руку следует располагать так, чтобы угол между линией, проходящей через третьи суставы пальцев (костяшки кулака), и вертикальной плоскостью составлял примерно 45 градусов (см. рис. 4). Такая позиция обеспечивает контакт рукоятки лука на подушечку большого пальца в месте, расположенном между последним суставом большого пальца (ближайшим к ладони) и «линией жизни» на ладони. Такая позиция позволяет более легко «закрутить» локоть опорной руки с целью совмещения линии действия сил, возникающих при натяжении лука с линией расположения костей опорной руки.

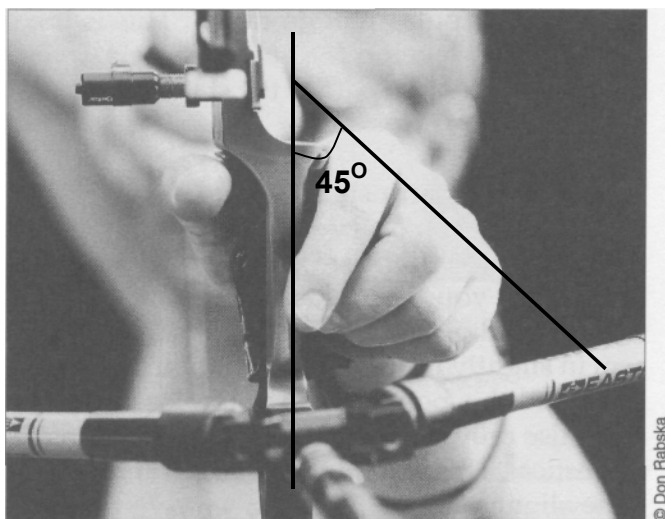


Рис. 4. Лук опирается на подушечку большого пальца вдоль «линии жизни». Опорная рука полностью расслаблена.

Это не означает, что небольшие изменения данной позиции являются неправильными; это только рекомендуемая позиция для большинства стрелков из лука, наилучшая с точки зрения биомеханики.

Очень важным является поддержание опорной руки в расслабленном состоянии. Любое напряжение, сверх необходимого для поддержания стабильности руки, может создавать крутящий момент, действующий на лук, что обычно сопровождается отлётами стрел влево. Кроме того, гораздо проще единообразно воспроизводить расслабление, чем напряжение. Хват лука, позволяющий опорной руке оставаться расслабленной в течение всего процесса выстрела, будет обеспечивать наиболее стабильный результат. Следует позволить луку выполнять выстрел, не оказывая на него возмущающих воздействий. Ваш хват лука должен обеспечивать одинаковое положение расслабленной опорной руки от выстрела к выстрелу в любых условиях окружающей среды.

Положение плеч

Наиболее важным является положение опорной руки и лопатки тянущей руки. Подобно тому, как ваша стойка создаёт фундамент для вашего тела, положение лопаток создаёт фундамент для выстрела. Если лопатки расположены неправильно, остальные элементы изготовления не будут стабильными. Не прогибайте спину и не отводите плечи назад; вместо этого поднимите голову и грудь *прямо* вверх, опуская при этом лопатки *прямо* вниз.

Удерживая лопатки в нижней позиции, попробуйте поднять руки в стороны вверх на высоту плеч, формируя Т-образную позицию. Повторяйте это упражнение, стоя перед зеркалом до тех пор, пока не убедитесь, что во время подъёма рук плечи остаются внизу. Чтобы помочь себе достичь правильной позиции лопаток, вообразите, что к верхней части вашей грудной клетки (грудины) привязан за шнур воздушный шар, наполненный гелием, который заставляет вас поднять голову и грудь прямо вверх (следите, чтобы спина при этом не прогибалась). Если это сделано правильно, то лопатки будут опускаться. Это именно та позиция плеч или лопаток, которую вам необходимо достичь в вашей технике выполнения выстрела. Это положение лопаток наиболее важная часть техники выстрела, обеспечивающая общую стабильность и однообразие. Фактически это ваш истинный «якорь», который будет основой для определения длины вашей истинной «растяжки».

Чтобы добиться необходимого положения плеча опорной руки, тяните эту руку вниз вдоль ноги так, как если бы вы пытались достать вашу последнюю монетку из **ОЧЕНЬ** глубокого кармана. Говоря другими словами, опускайте вашу опорную руку прямо вниз (ладонь расположена вдоль ноги) до тех пор, пока плечо не остановится в естественном положении без приложения чрезмерных усилий. Дойдя до этого положения, слегка поверните верхнюю часть опорной руки до положения естественной остановки. После этого поднимите в сторону только опорную руку, удерживая лопатку внизу. Когда рука будет поднята, внутренняя складка локтевого сустава должна быть вертикальна. Это выравнивает кости у плечевого сустава.

Выравнивание костей у плечевого сустава обеспечивает максимально возможное сопротивление отдаче лука. Лук, подобно пистолету, формирует отдачу при выстреле. Лук движется вперёд только тогда, когда стрела полностью отделится от тетивы.

Для некоторых спортсменов, освоение описанного выше упражнения требует значительной практики. Опять же, лучше всего практиковаться перед зеркалом со снятой

футболкой, чтобы вы могли лучше видеть положение ваших плеч. Когда всё сделано правильно, верхний профиль плеча (если смотреть сзади) образует V-образную форму (см. рис. 5). Эта «V» расположена в месте соединения руки и плеча. Кроме того, если положение плеча правильное, раскрытая ладонь вашей опорной руки должна «смотреть» вниз. Если вы сожмёте кулак, вы увидите, что костяшки пальцев расположены под углом 45 градусов, что указывает на правильное положение опорной руки.



Рис. 5. Правильное положение лопаток создаёт так называемое V-образное углубление сверху плеча.

Лопатка вашей тянущей руки также должна быть внизу – на уровне лопатки опорной руки. Это необходимо для обеспечения полного диапазона движения лопатки тянущей руки. Даже незначительный подъём этой лопатки значительно уменьшает диапазон её возможного движения, обычно это приводит к вовлечению правой руки в процесс «вытяжки» стрелы из-под кликера.

Позиционирование опорной руки

Многие стрелки из лука используют мускулы плеча опорной руки для поддержания её позиции и стабильности. Это в некоторой степени работает, но не очень хорошо, особенно во время длительных соревнований. Самый эффективный путь передачи энергии опорной руке – использование сухожилий и правильно выровненных костей руки. Когда вы поднимаете опорную руку, пытайтесь как бы дотянуться до мишени, но тянитесь не при помощи мышц (дельтовидных) верхней части плеча, а как бы из-под руки (нижней частью руки). Чтобы сделать это правильно, следите за тем, чтобы опорная рука и её лопатка находились в надлежащем положении. Когда вы будете тянуться нижней частью руки к мишени (без лука), вы должны почувствовать некоторый дискомфорт в области от подмышки до локтя. Во время работы с луком этот дискомфорт

исчезает за счёт действия сжимающих сил от натянутого лука. Если всё сделано правильно, плечо фактически будет опускаться ещё немного ниже, увеличивая стабильность плеча и улучшая выравнивание костей за счёт активации мышц спины по названию «latissimus dorsi». Пытайтесь расслабить мышцы верхней части плеча и тянуться к мишени «из-под низа». Использование связок при данном методе вытягивания опорной руки может позволить вам «растянуться» вперёд по направлению к мишени. Если вы пытаетесь дотянуться до мишени при помощи мышц плеча, лук остаётся практически неподвижным, в то время, как лопатка поднимается, что является недопустимым.

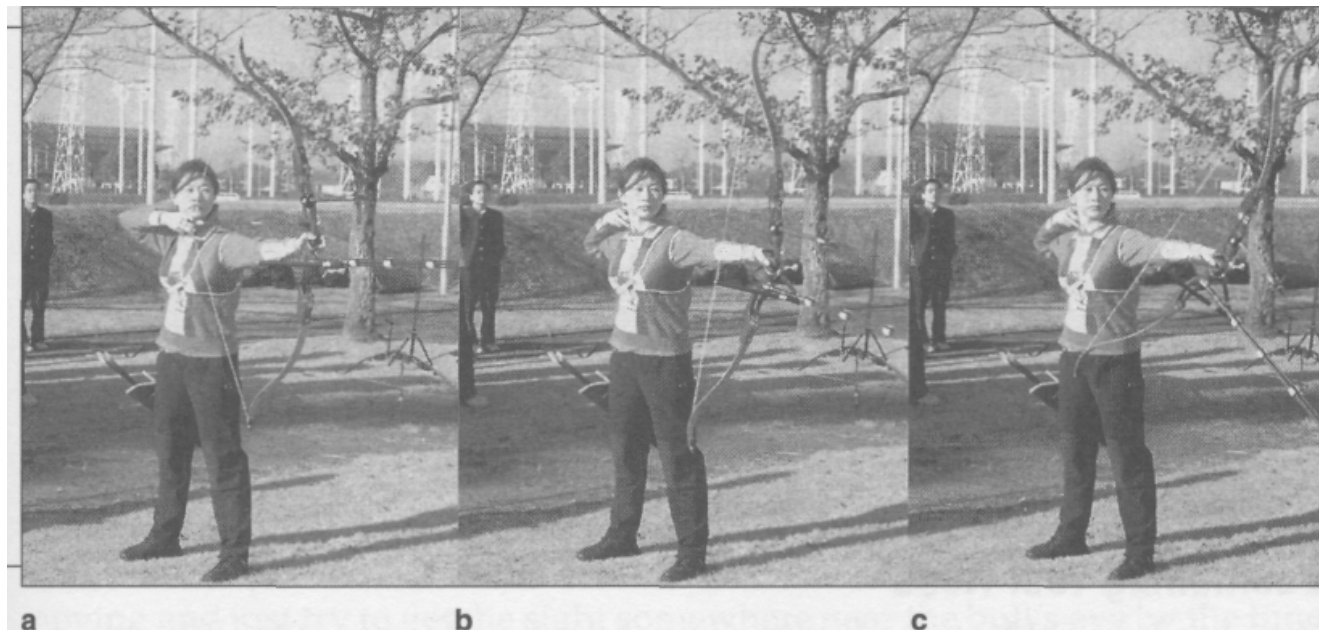
Выполнение преднатяжения

Преднатяжение является подготовительным моментом непосредственно перед выстрелом. Другими словами, это позволяет вам осуществить быструю проверку всех обсужденных выше компонентов, составляющих выстрел. Например, вы можете мысленно пробежаться по всем ощущениям вашего тела. Вы можете убедиться, что ваша опорная рука и пальцы тянущей руки расслаблены, ваши лопатки опущены, ваша стойка устойчива, выравнивание плеч достигнуто и т.п. Более важно, что это предоставляет вам возможность частично растянуть лук до положения, когда локоть тянущей руки составляет 90 градусов с плоскостью спины. Такое положение позволяет вам тянуть лук мышцами, прикрепленными к вашей лопатке, а не мышцами руки. Если вы сразу растягиваете лук от базового состояния до состояния полного натяжения, вам потребуется затем процедура переноса напряжения с мышц бицепса на мышцы лопатки. Используя преднатяжение, вы можете фактически остановиться в этой позиции, что позволит вам расслабить бицепс и перенести нагрузку на мышцы лопатки. В положении преднатяжения также возможно устранить любые ошибки выравнивания. Если вы растягиваете лук от базового состояния, вы должны выполнить выравнивание как часть процесса натяжения, разворачивая грудную клетку на 90 градусов от мишени во время натяжения лука. Такое натяжение без остановки не оставляет достаточно времени для всех необходимых «настроек» тела, необходимых для хорошего выстрела.

Величина преднатяжения может варьироваться от расстояния, при котором кисть тянущей руки располагается на уровне плеча опорной руки до почти полного растяжения. Позиция, которую вы выберете для преднатяжения, зависит от того, насколько она для вас хороша с точки зрения работы и ощущений. Как бы то ни было, кисть тянущей руки должна быть по высоте где-то

между челюстью и лбом. Найдите такую позицию преднатяжения, которая позволяет вам лучше чувствовать положение лопатки тянущей руки, и затем следите за её однообразием. Помните о необходимости расслабления бицепса тянущей руки в позиции преднатяжения. Расслабление кисти и предплечья тянущей руки также способствует расслаблению бицепса и позволяет правильно использовать лопатку. Представьте, что энергия приходит от расслабления, а не от напряжения.

необходимую для оптимального движения лопатки (также известного как «напряжение спины») или для обеспечения полного диапазона движения. Если лопатка тянущей руки поднята, существует тенденция к «застопориванию» вытяжки стрелы из-под кликера. Кроме того, это приводит к тому, что локоть тянущей руки слишком выступает наружу из плоскости действия сил, нарушая оптимальное выравнивание выстрела.



Стабилизация плеч

Во время преднатяжения следует тянуться опорной рукой к мишени, чтобы сохранить баланс энергии между опорной и тянущей руками. То есть следует одновременно и тянуться к мишени опорной рукой и растягивать лук в направлении от мишени тянущей рукой так, чтобы обе половины вашего тела сохраняли баланс (гармонию).

Удержание лопатки тянущей руки в нижнем положении также формирует более короткий и эффективный откат руки после выпуска. Когда растяжение лука выполняется правильно, кисть тянущей руки после выпуска откатывается только до шеи, а не до плеча, как это практиковалось ранее (см. рис. 6). С точки зрения биомеханики, кисть тянущей руки просто не может «откатиться» дальше шеи, если лопатка этой руки находится в нижней позиции. Чтобы кисть тянущей руки «откатилась» дальше шеи, лопатка этой руки должна быть поднята, позволяя руке вращаться в плечевом суставе, вместо того, чтобы использовать весь плечевой узел как единое целое. Многие стрелки из лука поднимают тянущее плечо как только они готовятся к растяжению (или преднатяжению) лука. Подъем лопатки тянущей руки перед растяжением лука не позволяет плечу тянущей руки занять наиболее эффективную позицию,

Рис. 6. От позиции полного растяжения (а) тянущая рука «откатывается» назад после выпуска (б), но только до шеи (с), а не до плеча, как этому учили раньше.

Именно положение лопатки тянущей руки определяет хорошее выравнивание, обеспечивая такое положение предплечья, которое как бы продолжает стрелу. Удержание обоих лопаток внизу на одном уровне – необходимое условие для хорошей стабилизации плеч.

Выравнивание выстрела

Не существует физических причин, объясняющих тот факт, что 98% всех стрелков из лука «не держат линию», другими словами, не располагают локоть тянущей руки на воображаемой линии, продолжающей стрелу. Многие спортсмены утвердили себя во мнении, что их руки слишком короткие для хорошего выравнивания, поэтому они стараются компенсировать это при помощи сдвига прикладки тетивы существенно вбок от центра подбородка, что может приводить к отлётам стрел влево. Единственная причина, по которой стрелки из лука не могут добиться хорошего выравнивания – неправильное положение плеча или лопатки тянущей руки. Спортсмены,

использующие мышцы бицепса для растяжения лука часто сталкиваются с этой же проблемой. Когда вы используете вашу руку для растяжения лука, ваше плечо вместе с лопаткой подаются вперёд. Очень часто это сопровождается сутуливанием, что препятствует надлежащему использованию спины.

Многие тренеры говорят своим ученикам, чтобы те использовали мышцы спины, но не объясняют, как этого добиться. Всё на самом деле очень просто. Если бицепс тянущей руки расслаблен, то единственная возможность растянуть лук – использовать мышцы, прикрепленные к лопатке тянущей руки. В дополнение к этому для обеспечения достаточной свободы движения лопатки необходимо расположить предплечье тянущей руки в позиции, описанной в разделе, посвященном преднатяжению. Сохраняйте расслабленное состояние бицепса тянущей руки во время завершающей фазы растяжения лука из позиции преднатяжения. Всегда имейте в виду, что хорошая техника выполнения выстрела – это, по существу, хорошая изготовка. Если вы «бросаете» плечи или сутулитесь, ваш путь к успеху в стрельбе из лука будет непростым. Словно карабкаясь по склону, вы будете очень медленно двигаться по направлению к желаемой цели. И наоборот, если у вас хорошая изготовка и правильное выравнивание костей, дорога к успеху будет похожа на гладкую автостраду лишь с незначительными выбоинами. Использование структуры скелета – один из ключевых факторов, обеспечивающих способность стрелять однообразно на протяжении целого дня. Если вы не выравнивали кости скелета так, чтобы они воспринимали приложенные нагрузки, для контроля над выстрелом вы будете вынуждены полагаться на ваши мышцы, связки и сухожилия. Мышцы быстро устают, и это влияет на качество выстрела. Хорошее выравнивание позволяет вам использовать только те мышцы, которые необходимы для чёткого контроля выстрела. Чрезмерное напряжение мышц ведёт лишь к потере энергии и стабильности вашего тела из-за усталости. Ваша техника выстрела нуждается в прочном фундаменте. Изготовка и выравнивание – жизненно необходимые элементы для поддержания однообразия от выстрела к выстрелу. Чтобы стрелять однообразно в течение целого дня вы должны быть расслаблены.

Положение головы

Голову следует повернуть к мишени насколько это возможно без перенапряжения мышц шеи. Чем более прямо вы сможете держать лицо по направлению к мишени, тем лучшую вы создаёте линию прицеливания, и тем чётче

будет картинка прицеливания. Это особенно важно, если во время стрельбы вы носите очки. Чтобы линия прицеливания проходила сквозь линзу очков, вы должны расположить плоскость лица почти перпендикулярно к направлению к мишени. Если ваша голова развёрнута наружу от мишени, это нарушает хорошую линию прицеливания и перемещает тетиву дальше от вашей грудной клетки, что значительно увеличивает тенденцию «разрушения» выстрела. Чем дальше линия действия сил перемещается от линии расположения плеч, тем больше тенденция к «разрушению».

Существует столько разновидностей лица, сколько людей в мире. К счастью, большинство форм лица и шеи укладываются в несколько категорий. Некоторые люди имеют идеальное для стрельбы из лука строение лица, когда длина носа и форма подбородка позволяют естественным образом держать голову повернутой прямо к мишени. Другим приходится компенсировать особенности строения их лиц. Например, некоторые стрелки из лука имеют недостаточную длину носа, что заставляет их наклонять голову вперёд, чтобы коснуться носом тетивы. В таких случаях, чтобы избежать слишком сильного наклона головы вперёд, можно использовать специальную объёмную отметку (kisser) на тетиве в качестве точки касания носом. Прикладка тетивы сбоку подбородка также может помочь в данном случае, однако будьте осторожны – не заводите тетиву за край скулы.

Определение верного места закрепления изготовки («якоря»)

Закрепление изготовки или «якорь» в большинстве книг по стрельбе из лука в общем случае определяется как место (обычно на лице), к которому стрелок прикладывает тетиву для обеспечения однообразия выстрелов. Это определение в действительности описывает не настоящий «якорь», а, если быть более точным, положение «заднего прицела»¹. Настоящим «якорем» является позиция двух лопаток, поскольку для соблюдения действительно однообразной изготовки требуется поддержание надлежащего выравнивания костей. Если вы используете в качестве «якоря» голову, то учтите, что голова может менять своё положение – вперёд, навстречу тетиве, назад или в сторону. Использование в качестве «якоря» только головы – наиболее

¹ По аналогии с прицеливанием из ружья, когда необходимо совместить «задний прицел», т.е. прорезь прицела и «передний прицел» – мушку.

распространённая ошибка, приводящая к потере однообразия изготовления. Когда стрелки из лука устают, очень часто они при растяжении лука двигают голову вперёд, навстречу тетиве. Это, естественно, приводит к уменьшению максимальной растяжки лука. Некоторые стрелки из лука от усталости наклоняют голову вниз. Это влияет не только на выравнивание тетивы с мушкой прицела, т.к. меняется направление взгляда на прицел, но также и вызывает подъём (ссутуливание) плеч, что резко уменьшает способность правильного использования мышц спины. Если лопатки правильно установлены и их положение используется для того, чтобы почувствовать состояние полной растяжки, то такая подготовка может быть очень однообразной от выстрела к выстрелу. При этом ваша голова используется просто как «задний прицел» для получения точной и однообразной картинке прицеливания. Именно положение лопаток, а не лица или челюсти – определяет место, где создаётся действительный «якорь». Ваше тело каждый раз по положению лопаток определяет - до какого момента следует растягивать лук. Если вы поддерживаете одинаковые ощущения растяжения лука от базового состояния до отдачи, то первые 50 см растяжения не будут отличаться от последних миллиметров перед выпуском. Ключевой момент хорошей стрельбы – поддерживать движение и просто пытаться удерживать мушку прицела где-то в области «яблочка» мишени до момента, когда щёлкнет кликер.

Стабилизация процесса растяжения

Некоторые стрелки из лука имеют огромные проблемы с дрожью рук. Когда они приходят в точку полного растяжения, их опорная и/или тянущая руки начинают неподконтрольно сильно дрожать. Это состояние почти всегда определяется «точкой нестабильности». Другими словами, нестабильная группа мышц обычно вызывает сильную тряску, испытываемую большинством таких спортсменов. Наиболее распространённая причина этого – чрезмерное напряжение бицепса тянущей руки или неправильное выравнивание опорной руки. Неправильное положение лопатки опорной руки – это ещё одна распространённая причина данной нестабильности. Однако, совсем необязательно, что точка нестабильности располагается в области, подверженной наиболее сильной тряске. Например, напряжение бицепса тянущей руки может вызывать сильную тряску опорной руки, тогда как тянущая рука может казаться стабильной. Чтобы исправить это состояние, вы должны изолировать группу мышц, вызывающую проблему. Затем следует

расслабить эту специфическую группу мышц и, возможно, изменить положение данной части тела в более выгодное с точки зрения биомеханики.

Тянущая рука также должна быть расслаблена и с позиции достижения хорошего выпуска тетивы. Наилучший выпуск базируется на расслаблении. В момент щелчка кликера, пальцы тянущей руки следует полностью расслабить, продолжая растяжение лука. Процесс выстрела не останавливается когда щелкает кликер, и растяжение лука должно продолжаться, как будто ничего не изменилось. Единственное изменение заключается в том, что вы больше не удерживаете тетиву. Многие стрелки расслабляют во время выпуска полностью тянущее плечо. Это приводит к разрушению выстрела, или, более точно, к разрушению позиции тянущего плеча, что приводит к «мягкому» выстрелу. Идеальный выпуск достигается расслаблением только пальцев тянущей руки. При этом тянущая рука продолжает работать так, как будто вы продолжаете вытягивать стрелу из-под кликера. Естественно, тянущая рука реагирует на исчезновение нагрузки, создаваемой тетивой, и движется быстро назад, формируя «откат». Думайте об «откате», а не о выпуске. Если вы думаете о выпуске, вы будете стремиться остановить выстрел на выпуске и затем «фальсифицировать» откат. Думайте только о расслаблении и в то же время о продолжении растягивания лука для того, чтобы создать плавный, но агрессивный откат, обеспечивающий практически безостановочный выпуск.

Как уже упоминалось, рекомендуется, чтобы вы использовали достаточно глубокий захват тетивы. Большинство элитных стрелков из лука располагают тетиву между первым и вторым суставами среднего пальца. Стрелкам, использующим такой захват, следует использовать напалечник с разделителем пальцев (чтобы не защемлять хвостовик стрелы). Использование захвата с расположением тетивы на первых суставах пальцев или на первой фаланге пальцев также часто приводит к воспалению и боли в пальцах. Это результат увеличенного трения, образующегося из-за того, что перенапряжённые пальцы с трудом открываются, чтобы выпустить тетиву. Более глубокий захват позволяет предплечью быть более расслабленным, что приводит к более лёгкому расслаблению мышц-сгибателей пальцев при выпуске. Кроме того, это обеспечивает лучший контроль над тетивой.

Чтобы выпустить тетиву вам необходимо лишь завершить расслабление тянущей руки и предплечья. Вы обнаружите, что ваши пальцы будут меньше травмироваться (причиной

остаточного травмирования является давление тетивы на пальцы, а не трение), и вы будете сохранять расслабленное состояние руки до конца отката.

Выстрел как одно движение

Стрелки из лука, использующие лопатки для натяжения лука, будут очень легко вытягивать стрелу из-под кликера посредством плавного постоянного движения. Спортсмены, растягивающие лук мышцами рук, будут бороться из последних сил, чтобы вытянуть стрелу из-под кликера, поскольку в этом случае происходит конфликт сил, создаваемых бицепсами и мышцами, прикрепленными к лопатке. Это приводит к движениям кончика стрелы вперёд-назад, как будто стрелок пытается перепилить стрелой кликер пополам. Безостановочное движение во время выстрела жизненно необходимо для высокой результативности. Когда вы приходите в точку «якоря», следите за тем, чтобы бицепс тянущей руки оставался расслабленным и не создавал статическое или «замороженное» удержание в попытке найти правильную прикладку тетивы к подбородку. Достижение точки «якоря» – критический момент в вашей технике. Вы должны поддерживать ощущение в вашей спине во время движения тетивы к подбородку. Это движение замедляется к моменту достижения «якоря», но ни в коем случае полностью не останавливается и не меняет направления. Помните, что ваше лицо или подбородок не является действительным «якорем», а лишь «задним прицелом».

Выстрел, продолжающийся «сквозь выпуск»

Выстрел, продолжающийся «сквозь выпуск» обеспечивает сохранение высокой концентрации внимания и является ключевым понятием в хорошей технике стрельбы из лука. Движение, или точнее говоря, момент движения – это основа для создания однообразной силы или энергии лука. Самый критический момент выстрела – это секунда непосредственно перед, во время и после схода тетивы с пальцев. Однако этот самый критический элемент выстрела определяется направлением сил, в котором они действуют в момент выпуска. Другими словами, тетива должна быть отпущена в самой дальней точке максимальной растяжки лука при сохранении движения тяги. Не должно быть никакого движения пальцев вперёд, только движение назад и расслабление при сохранении движения лопатки. Если движение тяги останавливается при попытке осуществить выпуск, пальцы вашей тянущей руки и, соответственно, тетива откатываются назад от вашего лица (по направлению к мишени) перед тем как тетива соскользнет с напалечника. Это

уменьшает запасённую в луке энергию и изменяет положение тетивы в момент выпуска, что обычно приводит к отлёту стрел влево или вниз и влево. Если вы когда-нибудь наблюдали за соревнованиями по стрельбе из лука на дальность, вы быстро поймёте данную концепцию. Чтобы «выжать» из своего лука максимальную энергию, стрелки из лука на дальность натягивают лук и быстро выпускают стрелу, продолжая движение тяги.

Когда вы выпускаете тетиву правильно и чисто при максимальной растяжке, вы практически не рассеиваете энергию лука; такая ситуация называется «толчком». «Толчок» происходит только тогда, когда вся энергия лука передаётся стреле. В противном случае часть энергии лука воздействует на тело, вызывая реакцию, которая негативно сказывается на точности выстрела. Подобная реакция весьма заметна у многих элитных стрелков из лука.

Обзор критических компонентов

Подводя итог, следует отметить, что хорошая техника стрельбы из лука и надлежащее выравнивание костей скелета необходимы, чтобы поддерживать хороший контроль над движением. Чтобы обеспечить правильное движение лопаток (напряжение спины), вы должны расслабить бицепс тянущей руки. Когда вы это сделаете, лопатка тянущей руки будет автоматически двигаться к позвоночнику и приведёт тянущее плечо в положение выравнивания. Обратите внимание на то, чтобы располагать предплечье тянущей руки во время натяжения лука где-то между подбородком и лбом по высоте. Вы должны найти такое положение локтя тянущей руки, которое позволило бы вам чувствовать прямое направление к лопатке. Это положение является критическим в осуществлении «прямого» натяжения без создания дополнительного напряжения в плече тянущей руки. Когда положение тянущей руки правильное, процесс растяжения лука будет казаться весьма естественным, как если бы рука и лопатка были бы спаяны вместе как один длинный рычаг. Расслабление предплечья тянущей руки также будет способствовать правильному движению лопатки и расслабленному выпуску.

Непрекращающееся движение, несомненно, один из ключевых компонентов, необходимых для достижения высокой результативности. Когда векторы сил, действующих на руки спортсмена направлены по одной линии к мишени (тянущая рука) и от мишени (опорная рука), и направление остаётся неизменным в течение всего выстрела, трудно что-либо сделать неправильно. Начальная фаза полёта стрелы будет оставаться неподверженной

возмущениям. Расположение сил в правильном направлении будет обеспечивать однообразие и повторяемость от выстрела к выстрелу.

Думайте о выстреле как о замкнутом цикле, где встречаются начало и конец. Также думайте о растяжении лука как о выстреле, т.к. не бывает выстрела без растяжения лука. Это может показаться очевидным на первый взгляд, однако это в действительности более сложно, чем кажется. Процесс растяжения является основой выстрела, потому что линия действия сил определяется направлением растяжения лука и поддержанием непрерывности этой «тяги». Самая критическая часть «тяги» лука – это «якорь», потому что мы часто делаем ошибку, останавливаясь на «якоре». При этом очень часто это приводит к непредсказуемому изменению направления сил. Когда мы по любой причине останавливаем «тягу», действие момента сил прекращается, и вектор действия сил радикально изменяется.

Выстрел должен быть единым действием, начав растяжение лука, вы никогда не должны останавливать «тягу», особенно после щелчка кликера. Щелчок кликера должен лишь указывать вашему подсознанию, что следует окончательно расслабить пальцы, удерживающие тетиву. Тот факт, что пальцы уже не удерживают тетиву, не должен влиять на продолжение «тяги». Опять же, думайте об откате, а не о выпуске. Концентрация на моменте выпуска может приводить к желанию остановить «тягу», чтобы выпустить тетиву. Выпуск должен быть побочным продуктом безостановочного процесса «тяги». Выстрел не должен останавливаться для выпуска тетивы, т.к. это будет создавать вторичное действие (разрыв в цикле), допускающее изменение направления вектора сил при полном исчезновении момента движения.

Думайте о «тяге» как о несущемся по прямой колее поезде. Поезд обладает огромным моментом движения. Практически невозможно изменить направление действия момента сил. Даже если вы чувствуете, что ваш выпуск был слегка «грубым», стрела, скорее всего, попадёт в желаемую точку на мишени. Когда сила тянущей руки действует по одной линии, любые вторичные возмущения будут оказывать незначительный эффект. Однако, если «тяга» останавливается для осуществления выпуска, или линия действия сил изменяется из-за перемещения мышечной активности не на надлежащую группу мышц (например, во время прикладки), влияние возмущающих факторов резко усиливается. Чтобы начать движение заново или воссоздать первоначальный момент движения требуется гораздо больше энергии, чем на простое продолжение «тяги» вдоль прямой линии. Ни в одном виде спорта для завершения какого-либо действия не требуется

останавливаться. В теннисе, гольфе или баскетболе – везде требуется безостановочное движение. Почему же стрельба из лука должна быть особенной? Остановка «тяги» – самая распространённая и разрушительная ошибка в технике стрельбы из лука.

Приближение к точке «якоря» (положению «заднего прицела») – самый критический этап «тяги». Если вы рассматриваете процесс прикладки только как получение точки «заднего прицела», воображение может помочь вам поддерживать непрерывную «тягу» и не рассматривать «якорь» как полностью отдельный этап процесса выстрела. Следует однообразно прикладывать кисть тянущей руки к лицу, но не прижимать её крепко, т.к. нервные рецепторы очень чувствительны к давлению. Поэтому лучше не использовать «жесткий якорь». Достигнув состояния «якоря», следует инициировать легкое прикосновение, затем перейти в состояние «удобного» закрепления («якоря»), сохраняя медленное, непрерывное движение. «Тяга» может поддерживаться с той же скоростью, или даже ускоряться, если активность мышц, прикрепленных к лопатке, сохраняется. Если используется жесткая прикладка к лицу, ощущение положения руки может быть менее точным из-за перегрузки нервных рецепторов. Легче чувствовать лёгкое прикосновение, чем сильное давление.



Точка закрепления изготовления («якорь») стрелка из лука – один из важнейших этапов выполнения выстрела.

Самая важная часть цикла выполнения выстрела – контроль момента движения в последней части процесса «тяги». Следует уделять этому первостепенное внимание. Вы значительно улучшите точность и однообразие выстрелов если будете сохранять движение. Чтобы добиться этого, сконцентрируйтесь на том, что это ощущается также как и собственно растяжение лука. Поддерживайте эти ощущения когда достигнете положения закрепления изготовления («якоря» или «заднего прицела») и сохраняйте их во время прикладки кисти тянущей руки под челюстью. «Тяга» не должна быть слишком быстрой, т.к. это также создаёт предпосылки к неожиданной остановке. Как

только кисть тянущей руки займёт своё положение «заднего прицела», «тяга» может замедлиться, но вы должны сохранять ощущение «тяги» в вашей спине. Как только вы поместите мушку прицела в центр мишени, вы можете слегка увеличить скорость «тяги» или не изменять скорость, чтобы не изменять ощущения.

Дополнительно обеспечьте себе «свободу пространства». Например, некоторые стрелки из лука стремятся добиться такого состояния полной растяжки, когда под кликером остаётся лишь несколько миллиметров наконечника стрелы. После этого им остаётся вытянуть лишь небольшое расстояние, чтобы кликер щёлкнул. Для некоторых такая тактика срабатывает, но для многих стрелков она не является практически пригодной для осуществления точного, однообразного выстрела. В этом случае стрелки часто останавливают «тягу», чтобы бережно подготовиться к выстрелу. Проблема в том, что многие стрелки из лука стараются сдерживать «тягу» в этой критической точке, произвольно переключая внимание со спины на тянущую руку. Обычно это приводит к тому, что они «замерзают» на мишени, что в последующем приводит к необходимости затратить огромное усилие, чтобы «вытянуть» эти несколько миллиметров наконечника стрелы из-под кликера. Если вы обеспечите себя большей свободой пространства, оставив под кликером относительно большую часть наконечника стрелы, и расслабитесь, у вас будет достаточно времени для того, чтобы прицеливаться, сохраняя плавное, безостановочное движение.

Связь с мишенью

Вы можете удивиться, почему выстрел бывает таким плавным и лёгким, если вы находитесь на расстоянии нескольких метров от мишени, и всё портится, как только вы переходите на длинные дистанции. Когда мы стреляем, находясь вплотную к мишени, мы можем ощущать лёгкость выстрела, потому что многие из нас концентрируются только на своём теле, без связи с мишенью. Когда мы стреляем на длинных дистанциях, мы теряем ощущение лёгкости выстрела, потому что фокусируемся на мушке и процессе прицеливания, и теряем ощущения нашего тела. Когда это происходит, выстрел уже не получается плавным и непрерывным. Очень трудно одновременно фокусироваться и на ощущениях тела и на мишени. Человек может в один момент времени сознательно думать только об одной вещи. В стрельбе из лука следует фокусироваться на мишени, а не на мушке прицела. Прицеливание в стрельбе из классического лука должно быть подобным прицеливанию в боулинге, гольфе, дартсе или баскетболе. Прицеливание

выполняется подсознанием, тогда как сознание фокусируется на ощущениях действия. Ощущения выстрела должно начинаться с момента растяжения лука; слишком поздно дожидаться позиции закрепления («якоря»).

Учиться чувствовать выстрел надо начинать с обучения чувствовать ваше тело. Тренируйтесь чувствовать каждую часть вашего тела от ваших ног до головы. Чувства – это ощущения, надо не думать о каком-либо действии, а ощущать его. Учитесь ощущать процесс, вместо того, чтобы думать о том, как бы его сделать. Это даст чёткое послание вашему подсознанию для строительства наилучшей подсознательной программы из всех возможных. Ваш выстрел должен представляться для вас последовательностью действий, и вы всякий раз должны повторять каждый этап.

Во время стрельбы по мишени смотрите на мишень целиком и ощущайте, куда бы вы хотели попасть, то есть смотрите на точку вашего фокуса. При наличии ветра это не будет центр мишени. Дистанция не важна до тех пор пока вы поддерживаете «связь с мишенью». Когда вы стреляете вплотную по щиту без мишени, найдите какую-нибудь определённую дырку от стрелы и сфокусируйтесь на ней; таким образом, связь с мишенью у вас будет одинаковая и на 3 и на 90 метров. Когда вы сможете почувствовать связь с мишенью, мушка прицела сама будет устанавливаться в центр (или точку фокуса). Когда вы разовьёте это чувство многочисленными тренировками, ваш разум больше не будет иметь мыслей и будет работать в реальном времени, основываясь только на ощущениях.

Когда вы готовитесь к выстрелу, стремитесь вложить в него все свои усилия. С момента начала растяжения лука, старайтесь почувствовать это движение, и в то же время внимательно смотрите на мишень. Чувствуйте движение лопатки тянущей руки и сконцентрируйтесь только на этом чувстве, и в то же время смотрите на мишень. Ощущение тяги и видение мишени становятся единым целым, а не двумя раздельными этапами. Развитие полной концентрации создаёт уверенность в себе. Уверенность приходит от осознания того, что ваши чувства отражают правильность техники выстрела, и от осознания того, что вы в любой момент можете отыскать эти чувства. Правильные ощущения – это единственное, что позволяет вам поражать стрелами центр мишени. Погрузите себя в эти ощущения; никаких мыслей – только ощущения.

Перевод Сергея Шелмакова.