

### Лазерный наводчик

От одного вида человека с ружьем, увешанного телескопическим и коллиматорным прицелами, подствольным фонарем, красным и зеленым лазерными целеуказателями одновременно, можно получить разрыв сердца. Это шутка, а если серьезно, то дополнительное оснащение оружия значительно облегчает «работу» на охоте, в пейнтболе и в других спортивных состязаниях, где оружие имеет место быть. И если прицелы и подствольные фонари уже давно получили широкое распространение среди охотников, то лазерные целеуказатели (ЛЦУ) пока еще явно недооценены. Лазерный целеуказатель – это название прицельного приспособления, которое известно охотникам давно, а широкое распространение получило лишь сейчас. Чем же ЛЦУ отличается от привычных прицелов и чем может быть полезен на охоте? Основное отличие в том, что это устройство излучает лазерный луч, который образует ярко красную точку на месте, куда после выстрела попадет пуля (конечно, если оружие с ЛЦУ точно пристреляно). Диаметр пятна маленький, величина его зависит от дистанции до цели и конструкции целеуказателя, так как его луч расходится под небольшим углом.



Какие преимущества дает ЛЦУ на охоте? Во-первых, нет необходимости совмещать три точки, как это делается при использовании открытого прицела. Навел светящуюся точку в нужное место и стреляй. Во-вторых, не надо зажмуривать левый глаз, сокращается время прицеливания и обеспечивается точность и, главное, высокая оперативность стрельбы на небольших расстояниях. И даже возможна стрельба «от бедра», если оружие малых калибров, имеющих небольшую силу отдачи. За рубежом охотники используют их в сочетании с оптическими прицелами, что рационально на средних дистанциях. Современные целеуказатели способны увеличить эффективность стрельбы. Их применение позволяет даже непрофессионалам быстро обучаться быстрой и точной стрельбе. Они позволяют уверенно вести прицельную стрельбу на ближних дистанциях 2060 метров. Точность стрельбы напрямую зависит от величины светового пятна и от того, насколько точно ЛЦУ приведен (пристрелян) к нормальному бою. Поэтому одним из параметров, определяющих эффективность целеуказателя, является расходимость его луча (в современных ЛЦУ – это доли миллирадиана), обычно ее производная указывается в технических характеристиках в виде размера пятна лазера на удалении 2550 м или 100 м. Где-то в 80-х годах прошлого века на стрелковом оружии стали использоваться ЛЦУ, выполненные на базе газовых (CO<sub>2</sub>) лазеров. Они имели большие габариты и массу, значительное энергопотребление, так как в своем составе необходимо было иметь высоковольтные преобразователи напряжения, обеспечивающие поджиг и дальнейшее горение газового лазера. С появлением полупроводниковых лазеров ситуация в принципе поменялась – использование миниатюрных лазерных приборов и микрообъективов привело к резкому снижению массы и габаритов ЛЦУ. Малое потребление тока, простота схемы – все это стало привлекательным как для пользователей, так и для производителей. В современных целеуказателях, чаще всего используются лазеры красного цвета с длиной волны от 600 до 700 нм (нанометров), как

наиболее компактные и доступные по цене. Причём, чем меньше длина волны, тем ярче воспринимается человеческим глазом пятно, создаваемое лазером. Существует жесткое ограничение для ЛЦУ по мощности излучения. Считается, что излучение более 5 мВт при прямом попадании в сетчатку глаза человека может привести к необратимым трагическим последствиям. Поэтому мощность большинства целеуказателей не превышает 5 мВт. На российском рынке можно приобрести ЛЦУ хорошего качества отечественного производства. В большом ассортименте их выпускает научно-производственная фирма «ЭСТ-ПРИМ», г. Тула.

Далеко не всякий лазер способен выдержать отдачу патрона 12 калибра или выстрел из карабинов «Тигр» или «Сайга». Поэтому при выборе ЛЦУ необходимо обращать внимание на заявленную мощность выстрела, который может выдержать данное устройство, а так же на тип оружия, для которого оно предназначено. Фирма ЭСТ выпускает целеуказатели для разных типов оружия. Так ЛЦУ – ОМ – 1L (6 разновидностей) предназначены для установки на помповые и самозарядные ружья, а ЛЦУ – ОМ – 3L (6 разновидностей) – для установки на гладкоствольные ружья и нарезные карабины. Конструкция лазерного целеуказателя проста и понятна цилиндрический корпус – электронно-оптический блок, задняя крышка и гибкий кабель с кнопкой включения. Задняя крышка является батарейным отсеком ЛЦУ. В качестве источника питания в них используется литиевый элемент CR2.



Особенность конструкции ЛЦУ-ОМ-1L заключается в том, что он состоит из электронно-оптического блока с узлом юстировки и батарейного отсека, который в свою очередь выполнен таким образом, что его торцевая часть заканчивается глухой гайкой, а размер этой гайки и характеристики внутренней резьбы обеспечивают ее наворачивание (установку) на трубчатые магазины помповых и самозарядных ружей. Т.е. ЛЦУ-ОМ-1L в ассортименте возможно установить на самозарядные ружья от МЦ 21-12, МР-153 до Benelli «Raffaello», Browning «Gold» и пр. Установленный ЛЦУ совершенно не портит внешний вид даже самой элитной самозарядки, он как бы является продолжением трубчатого магазина.

Крепление ЛЦУ-ОМ-3L выполняется за корпус батарейного отсека при помощи различных крепежных элементов, которые в свою очередь закреплены «наглухо», конечно это позволяет повысить точность стрельбы. Эти ЛЦУ рекомендуется устанавливать на различные типы ружей и охотничьи карабины.

ЛЦУ-ПМ устанавливается на скобу пистолетов Макарова ПМ, ПММ, «Макарыч» и другие его модификации. Комфортность и точность выстрела можно оценить только постреляв из такого пистолета. Получите удовольствие.

Более подробно о ЛЦУ, выпускаемых в Туле, можно узнать на сайте [www.tula-est.ru](http://www.tula-est.ru). Лазерный целеуказатель устанавливается на специальный кронштейн параллельно стволу оружия и затем пристреливается. Такой прицельный комплекс исключает необходимость в долгом прицеливании – достаточно лишь придать оружию положение, при котором точка подсветки совместится с целью. Прицельная стрельба может осуществляться из любого положения оружия, в том числе и при движении. При эксплуатации лазерного целеуказателя необходимо соблюдать следующие правила: избегать попадания как прямого, так и зеркально-отражённого луча лазера в незащищённые органы зрения; избегать попадания влаги во внутренние полости корпуса ЛЦУ. Лазерные целеуказатели обычно используются при выстрелах на небольшие дистанции. В противном же случае происходит некоторое

отклонение пули от прямолинейной траектории, из-за чего попадание оказывается не таким точным. Поэтому каждый обладатель оружия с ЛЦУ должен сам, опытным путем, установить наиболее приемлемые условия использования его при тех или иных условиях охоты. Охотникам можно порекомендовать следующее. Лазерный целеуказатель применять на оружии для стрельбы пулей и картечью. Тогда прицеливаться вовсе не обязательно. Достаточно просто направить точку на цель и произвести выстрел. Можно стрелять и дробью по неподвижной цели, так как с ЛЦУ упреждение брать невозможно из-за того, что луч лазера при стрельбе по движущейся цели не виден, а значит, куда попадет заряд охотник, неизвестно. Но если тетерев, глухарь, гусь или утка сидят неподвижно, то прицелиться в них очень легко.

При стрельбе днем не следует применять ЛЦУ на больших открытых пространствах при ярком солнечном освещении, когда окружающая местность и цель обладают плохой отражающей способностью. Такие условия не позволят быстро найти лазерное пятно и навести его в цель. Если же придется охотиться на заснеженном поле, то лазерный луч хорошо отражается от снега, и пятно неплохо видно на довольно больших расстояниях.

Хотелось бы дать совет охотникам и спортсменам, которые приобрели ЛЦУОМ более трех лет назад. В то время целеуказатели выпускались с питанием от 3х аккумуляторов Д0,125. На сегодняшний день завод эти аккумуляторы не выпускает. Однако выбрасывать приобретенные ранее приборы мы не рекомендуем – это надежные изделия. Мы предлагаем альтернативный комплект питания на базе элементов U 625. Они всегда есть на складе ООО «ЭСТ-ПРИМ».

Современные портативные модели ЛЦУ, выпускаемые тульской фирмой «ЭСТ-ПРИМ», обеспечивают увеличение эффективности стрельбы. Тем самым, вероятность успешной охоты повышается, и вы можете не сомневаться в том, что сегодня в вашей семье будет вкусный ужин.