

ГЛАВА 22

СНАЙПЕРСКИЕ ОПЕРАЦИИ НОЧЬЮ

СНАЙПЕРСКИЕ ОПЕРАЦИИ НОЧЬЮ

Ночь принадлежит тому, кто хочет ее использовать и понимает, как лучше всего это сделать. Это среда, безграничная по своим возможностям для снайпинга.

Основной особенностью ночи является темнота, которая помимо сокрытия снайпера, способствует достижению внезапности, облегчает введение в заблуждение, и вызывает замешательство. Помимо трудностей с вашим обнаружением, ваш противник столкнется с большими проблемами в координации любого противодействия, если он обнаружит ваше присутствие. Обычно он будет реагировать не маневром, а огнем, потому что управление войсками в темноте — задача, сопряженная с опасностью. Далее, он столкнется с невероятными проблемами, связанными с распознаванием в темноте своих и чужих войск.



Снайперы Сил специальных операций США, находящиеся на крыше дома в Багдаде, готовятся поразить противника в темноте.

Вообразите замешательство при попытке выяснить, что происходит. Я однажды лично наблюдал северовьетнамского гранатометчика, выстрелившего из РПГ по американскому лагерю. Его позиция была в пределах досягаемости пулемета М60, заряженного и готового к стрельбе. Но дело было ночью, и реактивная струя [от гранаты] выглядела слишком маленькой, чтобы быть струей от РПГ; кроме того, его позиция была в середине того, что недавно являлось позицией дружественных сил. Это все произошло за считанные минуты, и он беспрепятственно ушел.

В темноте все требует больше времени: решения, реакции, передвижение, передача сообщений — буквально все. И все сигналы жеста́ми в мире

бесполезны, потому что никто не может их увидеть.

Когда вы находитесь ночью позади линии вражеских войск, опознавание своих или чужих войск для вас очень просто; они *все* являются «плохими парнями». Однако вашему противнику придется выяснить точно, кем вы являетесь, стоит ему даже обнаружить вас. Но в последние годы, широкое использование приборов ночного видения (ПНВ) делает ночь намного более опасной средой.

Избегание обнаружения ночью

Есть некоторые способы сделать себя труднее для обнаружения ночью. Просто находясь позади листвы и кустарника, вы избежите обнаружения пассивными, ручными приборами ночного видения.

Но тепловизионные и инфракрасные (ИК) технологии *могут* читать ваше тепловое излучение даже в листве. Хотя есть способы ввести в заблуждение эти современные устройства, я не буду раскрывать их здесь.

Наставление курса огневой подготовки снайперов Сил специальных операций (SOTIC)

сообщает, что вы можете ускользнуть от РЛС наземной разведки противника, передвигаясь очень медленно и находясь среди радиоотражающих поверхностей. Противник, имеющий слишком большую веру в технологию, едва ли будет ожидать, что вы будете проникать через сектор, «покрытый» радаром, делая такой подход гораздо эффективнее.²³⁵

Чтобы отточить вашу способность прокрадываться через РЛС наземной разведки, вы должны работать с подразделением радиолокационной разведки батальона и практиковать проскальзывание через их системы.

Маскировка ночью

Среди существующих образцов военной униформы США, я думаю, что наиболее эффективную маскировку ночью обеспечивает приглушенный темный цифровой камуфляж Корпуса морской пехоты. После него, эффективным является классический образец лесного камуфляжа армейской униформы, поскольку созданный компьютером черно-зеленый ночной пустынный камуфляж был разработан десятилетие тому назад.

Серый является хорошим цветом ночью, особенно для полиции, которой, возможно, придется «смешиваться» с гражданскими лицами во время проникновения. Но серый цвет отчасти отражает свет и может проецироваться в виде силуэта.

Черная униформа носится многими тактическими командами полиции, но ночью она определяет владельца, обозначая его силуэт. Это не проблема, если на улице действительно темно, но во время полной темноты будет работать почти любой цвет или камуфляж.

Вероятно, лучшим однотонным цветом ночью является оливковый — называемый яппи²³⁶ «серо-зеленым» — потому что он менее выделяется, чем черный, и поглощает большее количество света, который на него падает.



ОБРАЗЦЫ НОЧНОГО КАМУФЛЯЖА (слева направо): лесной, черный, оливковый, пустынный ночной, и серый. (Фото: Роджер Кеннеди).

Полностью подготовленный костюм «Гилли» ночью не нужен. Вы можете сделать себя достаточно невидимым с помощью только снайперской накидки на голову и плечи, которая разобьет ваш контур во время ходьбы, и которую вы можете перебросить через себя, когда

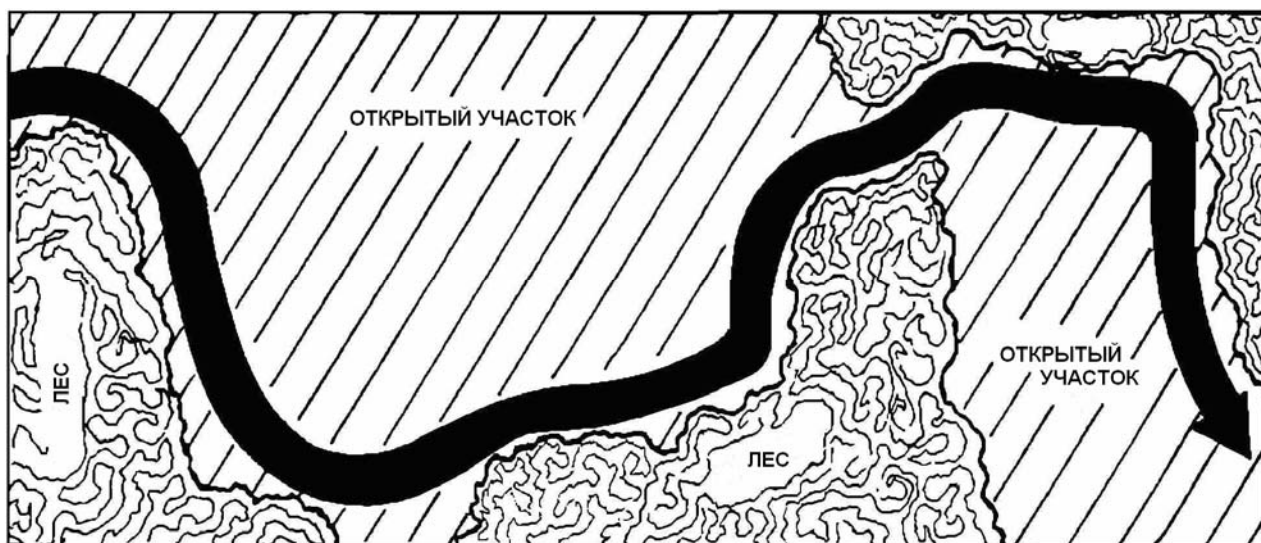
²³⁵ **Вандерер:** Во время моей службы на украинско-венгерской границе в середине 90-х годов РЛС типа СБР-3 использовалась для прикрытия наиболее вероятных направлений перехода границы в ночное время в сопряжении с ПКМС или АГС-17 при обязательном усилении в виде других нарядов и секретов.

²³⁶ **Док:** Молодой, преуспевающий человек, ведущий активный образ жизни, антитеза «хиппи», термин того же периода.

лежите.

Передвижение и подкрадывание снайпера ночью

Полицейский снайпер также должен заботиться о том, чтобы оставаться невидимым во время передвижения ночью, особенно в сельских районах, ведя разведку подозреваемой тайной нарколаборатории или наблюдая, например, за удаленным аэродромом.



Используйте открытые места для быстрого передвижения, но оставайтесь возле лесных опушек.

Любые люди, замеченные передвигающимися ночью в сельской местности, привлекают внимание, потому что они не местные. Даже если подозреваемый не обнаружит вас, это может сделать любопытный сосед. Лучше всего быть невидимым, и это начинается с определения маршрута передвижения. Вы должны избегать проецирования себя на фоне неба, двигаясь вдоль хребта, оставаться подальше от естественных линий передвижения, и предоставлять себе дополнительное время.

а



Двигайтесь так, чтобы луна была позади вас и держите винтовку ближе к телу.

Ваши пункты сбора на маршруте должны быть тщательно выбраны, потому что в темноте можно легко найти только совокупность самых заметных местных предметов. Беря на них азимут по компасу, вы можете использовать звезду или созвездие для обеспечения своего передвижения, но поскольку они вращаются на ночном небе, вы должны перепроверять и регулировать ваше направление каждые 10 минут.

Передвижение сквозь умеренно тонкую растительность должно быть достаточным укрытием даже от ПНВ. Для большей скорости вы можете передвигаться через открытые участки, но оставайтесь ближе к краям — даже если это подразумевает ходьбу по широкому кругу — так вы сможете быстро нырнуть в укрытие, если необходимо. Я вам гарантирую, что вы не хотите быть пойманным посреди большого открытого пространства ночью.

Иногда вы, возможно, можете получать указания от РЛС наземной разведки дружественных сил, направляющей вашу команду в сторону вражеских сил, которые обнаружило подразделение

радиотехнической разведки. Оператор РЛС может захотеть, чтобы вы «шли» по открытому пространству, потому что так ему легче вас отслеживать, но тщательно изучите тактическую обстановку, прежде чем рисковать выходить на открытое пространство. Это вы рискуете своей задницей, а не оператор РЛС.

Как показано на нашей иллюстрации на странице 581, пытайтесь передвигаться таким образом, чтобы луна была позади вас, она будет освещать область перед вами, но будет маскировать вас ярким лунным светом, если кто-нибудь попытается увидеть вас с противоположного направления. Чтобы запомнить это правило, думайте о луне как о солнце; вы бы хотели иметь солнце позади себя при приближении к врагу, не так ли? Заметьте, как на той же иллюстрации наш снайпер держит свою винтовку близко к своему телу, так что она не шелестит о листву, и он выставил свою левую руку, чтобы чувствовать свой путь через кустарник и препятствия.



Защитный чехол на креплениях-«липучках» Velcro снят, «блестящая» лента на шлеме этого солдата позволяет барражирующим вертолетам опознать его в темноте.

плечи или шлемы в виде маленьких квадратов или полос, настолько ярко отражает свет, что это напоминает ослепительный блеск дуговой сварки. Эти опознавательные ленты стали настолько совершенными, что новейшая их версия отражает свет в виде узкого луча шириной в полградуса в направлении ИК источника, оставляя его необнаруженным для других.

Другим средством подачи сигналов ночью является трассирующий боеприпас M276. Маркированный зеленым носиком и розовым кольцом, этот ИК трассирующий патрон виден только в ПНВ и тепловизионные устройства, так что снайпер может выстрелить им, чтобы обозначить цель или указать местоположение в темноте иным способом без обнаружения — за исключением дульного пламени.

Свет и дисциплина

Более чем что-либо еще, ваше передвижение ночью может быть обнаружено по произво-

Каждый снайпер должен пришить «кошачьи глаза» на тыльной стороне своей шляпы. Такая люминесцентная лента блестит достаточно для того, чтобы вы держали след человека, за которым вы следуете в темноте, но не видима с расстояния более 10 шагов. Две полосы высотой один дюйм пришиваются на расстоянии полдюйма друг от друга; если вы находитесь на нужной дистанции позади вашего партнера, вы будете видеть две полосы, но если вы начнете отставать слишком далеко назад, вы заметите, что они начнут сливаться в одну. Оставайтесь достаточно близко в полной темноте, так, что вы можете общаться шепотом.

Для опознавания на больших расстояниях, американские войска используют светоотражающую или люминесцентную ленту, которая легко отражает инфракрасный свет, и может быть обнаружена на значительных расстояниях с помощью приборов ночного видения или ИК станций переднего обзора (FLIR). Более новая световозвращающая лента, прикрепленная на

димому шуму или испусканию какого-либо света. Я вспоминаю, что во время обучения в Армейском национальном учебном центре в пустыне Мохаве, мы могли обнаружить горящую сигарету за милю, и даже красный фильтруемый свет фонаря был видим в два раза дальше.

Поскольку нас испортил век электричества, требуются особые усилия не использовать свет или использовать его только так, чтобы его нельзя было увидеть. Если вы вынуждены использовать свет — скажем, чтобы проверить свою карту — делайте это под пончо, которое вы уже проверили на предмет светопропускания.²³⁷

Глупая привычка курить сигареты ночью во время Первой мировой войны, привела к суеверию, которое сохраняется и по сей день: третий человек от одной спички не прикуривает. Когда британские солдаты толпились вместе ночью в траншеях, они часто делили дефицитные спички. В немецкой траншее снайпер обращал внимание на огонек первого человека, прикуривающего свою сигарету, и тем самым выявлял общее расположение «Томми». По огоньку сигареты второго человека вражеский снайпер начинал вести наблюдение через свой прицел. Когда третий человек использовал спичку, немец его снимал.²³⁸

Звук также является проблемой, поскольку он разносится дальше и может слышаться яснее в ночной прохладе, требуя, чтобы вы убедились в том, что все ваше снаряжение обмотано лентой, привязано, или замотано, чтобы сделать его бесшумным. Ваше медленное передвижение также не производит никакого шума.

Чтобы ускорить движение, ваша команда может использовать звуковую маскировку, как например ветер, шелестящий в листве или самолеты, проходящие наверху. Идеальной ситуацией может быть маскировка ваших ночных выстрелов раскатами грома и молнией.

Если вас внезапно осветили, *замрите* — за исключением случая, когда источник света совсем рядом, менее чем в 50 ярдах, поскольку неподвижное изображение примерно в 10 раз труднее увидеть, чем движущийся объект. На очень близкой дистанции, конечно, бросайтесь в укрытие. Но в любой ситуации, защитите ночное зрение вашего стреляющего глаза наверняка, закрывая его, когда внезапно появляется свет.

Если вы имеете любое ранее предупреждение — как например звук миномета, стреляющего осветительными минами, или приближение фар — бросайтесь в более плотное укрытие и ложитесь. И не поднимайте ваше лицо на свет.

Вы можете попасть под прожектор, который явно вас ищет; без альтернативы, уничтожьте его огнем. Цельтесь в его центр, и используйте свой «слабый» глаз, так чтобы вы были все еще способны к ведению огня в условиях низкой освещенности после того, как вы его уничтожите.²³⁹ Воюйте умно.

Снайперские укрытия ночью

Существует тенденция перенапряжения снайпера в темноте, и как следствие, занятия укрытия, которое, возможно, превосходно для ночной стрельбы, но становится чрезвычайно опасным днем.

Оцените свое ночное укрытие в этом отношении, и будьте готовы переместиться непосредственно перед рассветом в более плотное, безопасное укрытие. Превосходное временное ночное укрытие может быть в углублении или скале, из которого снайпер может сделать выстрел, а затем отойти без необходимости хотя бы один раз оказаться под огнем противника.

Когда вы перенапряжете себя, не действуйте в своем укрытии и днем и ночью, иначе вы износитеесь. Вы должны или спать в дневное время и стрелять ночью, или стрелять днем и отдыхать ночью — *кроме* ситуаций, когда существующая или вероятная активность противника потребует пожертвовать сном, чтобы вести наблюдение, или ваши приказы особо требуют вести и дневное и ночное наблюдение. В противном случае, помните: утомленный снайпер делает тупые, смертельные ошибки.

²³⁷ **Док:** Стандартное натовское пончо штука очень полезная и компактная. Но фонарик сквозь него вполне пробивается. Может, если только пристегнуть штатную съемную подкладку, не пробовал.

²³⁸ **Вандерер:** Есть версия, что эта примета ведет свое начало со времен Англо-бурской войны.

²³⁹ **Док:** Т.е. стреляя с левого плеча?

Естественное ночное зрение

Если бы мы не имели двух глаз, мы имели бы большие проблемы, потому такое частично перекрываемое зрение помогает компенсировать естественные мертвые точки в каждом человеческом глазе. Мертвые точки? Абсолютно. Днем легко найти слабое место в вашем зрении. Посмотрите на нашу специальную черную иллюстрацию ниже и закройте ваш правый глаз, концентрируя ваш левый глаз на X. Сейчас, перемещайте книгу назад и вперед. Примерно на расстоянии 18 дюймов, переползающий силуэт исчезнет, потому что внутри ваших глазных рецепторов есть пятно, которому недостает светочувствительных ячеек.



Закройте свой правый глаз и посмотрите на «X» с вашей левой стороны, перемещая это изображение назад и вперед. Примерно в 18 дюймах, снайпер на левой стороне исчезнет.

Это называется вашей «дневной мертвой точкой», но также страдает ваше зрение ночью, потому что самая чувствительная область глаз находится вне одной линии с вашим обычным полем зрения. Когда вы смотрите непосредственно на что-нибудь в темноте, вы не будете видеть это так же, как в случае, если вы смотрите слегка левее от него. Это называется левоцентрическое зрение, которое показано на этой странице выше. Фокусируясь примерно в 5-10 градусах левее пятна, ваши глаза будут видеть, что там находится гораздо четче.



Я думал, что этот способ достаточно известен; однако, несколько лет тому назад я обсуждал ночные действия с другом, отставным офицером ЦРУ по вопросам парамилитарных операций, и это все было ему в новинку. Но это обычно известно в Силах специальных операций, которые проводит большинство своих операций ночью. Эта ночная мертвая точка достаточно велика, чтобы скрыть мужчину в 75 футах от вас и танк на расстоянии 300 ярдов.

Связанной с ночной мертвой точкой проблемой является тенденция «размывания» ночного изображения, если ваши глаза пристально смотрят непосредственно на него. Снайпер преодолевает этот недостаток зрения, сохраняя свои глаза активными; сканируя вниз, вправо, влево, и по кругу. Когда он обращает внимание на что-нибудь, заслуживающее более пристального взгляда, он использует левоцентрическое зрение, смещая свой пристальный взгляд примерно на 10 градусов. Эти способы особенно важны при использовании

Левоцентрическое зрение.

зрительной трубы или оптического прицела, поскольку в этом случае вы используете только один глаз.

Ночное видение непосредственно — это повышение чувствительности рецепторных ячеек для темноты, что требует около 30 минут в темной комнате. В течение этого периода, специальные химические вещества, которые обычно обесцвечиваются дневным светом, накопятся в ваших глазах, увеличив вашу чувствительность к свету от 10000 до 100000 раз. Из-за кислородного истощения от угарного газа в своей крови, заядлый курильщик достигнет только около 80 процентов его потенциального ночного видения.

Как только вы адаптировались к темноте, вы должны защитить такое зрение, потому что выставление на свет обесцвечивает эти химические вещества, требуя времени, чтобы ваши глаза адаптировались снова. Если вы должны использовать свет, убедитесь в том, что он отфильтрован красным фильтром, потому что красный спектр имеет минимальный эффект на эти светочувствительные химикалии. Но даже красный свет сделайте как можно более тусклым.

Поскольку вы будете использовать красный свет, не делайте пометки на своей карте красным цветом, поскольку он становится невидимым в фильтрованном свете. И сделайте привычкой защиту вашего стреляющего глаза. Если вы должны посмотреть в направлении яркого света или использовать белый свет, закройте свой стреляющий глаз.

Наблюдение ночью

Днем снайпер не может наблюдать свой собственный огонь, потому что отдача смазывает изображение. Это проблема сохраняется и в темноте, потому что дульная вспышка также временно размывает его ночное зрение. Поэтому, когда солнце садится, роль наблюдателя возрастает.

В идеале, ночное наблюдение легче всего, когда луна находится сзади вас, подсвечивая сектор перед вашим укрытием. Возможно, вы обнаружите, что бинокли, с их более широким полем зрения и перекрывающимся видением, эффективнее, чем зрительная труба.



Подсветите силуэт вашего противника луной.

Если луна находится перед вами или сбоку, или любые городские огни отражаются в небе, пробуйте подсветить ими силуэт вашего врага, расположившись чуть ниже уровня земли. Мы проиллюстрировали это, чтобы показать, что даже заняв положение лежа на относительно плоском грунте можно увидеть силуэт противника, который невидим в другом случае.

Способность обнаруживать ночные цели путем использования вами другого ночного органа чувств — слуха — делается путем прикладывания ладоней ваших рук сзади ушей, старый индейский способ. Это превращает вашу голову в подобие параболической антенны. Медленно вращайте своей головой, и вы сможете ясно и точно обнаружить отдаленные звуки. Вы должны практиковать оп-

ределение расстояний в темноте по звуку.[1]

И когда приходит пора определять расстояния ночью, будьте осторожны, оценивая дальность до источника света. Обычно, вы будете думать, что он находится дальше, чем на самом деле.

Ваши приоритеты целей ночью такие же, как и днем — снайперы, затем командиры, расчеты группового оружия — за исключением присутствующих вражеских систем ночного видения. Поэтому вашей целью номер один становится любой солдат с ПНВ или носящий очки

ночного видения. Если вы думаете об этом, то это подобно приоритетам целей днем, поскольку это, скорее всего, будут снайперы и командиры. Вы также можете поражать ИК фары транспортных средств, чтобы ослеплять водителей.

Трудность, однако, состоит в опознавании приоритетных целей в темноте на большом расстоянии. Особенности обмундирования и знаки различия не видны; оружие и обмундирование, возможно, выглядят в виде неопределенных теней. Поэтому вероятно наилучшим распознаваемым признаком является деятельность цели вместе с ее позицией в боевом порядке.

Стрельба при существующем уровне освещенности

Во время обучения в нашей снайперской школе, наши первые ночные стрельбы всегда проводятся при существующем уровне освещенности, и курсанты используют свою обычную дневную оптику. Это не так сногсшибательно, как использование высокотехнологичных ПНВ, но курсанты приобретают исключительное уважение к своим способностям поражать цели «только» из винтовки с оптическим прицелом. В главе, посвященной оптике, рассматривались способности качественных линз передавать свет, так что мы не будем повторять весь этот материал. Но напоминаем, что ваш глазной зрачок расширяется в полной темноте до 7 мм, и примерно до 6 мм в обычную ночь, и ваш прицел наиболее эффективен, когда создает конус света такого диаметра.

Да, выходной зрачок размером около 6 мм лучше всего подходит для стрельбы в условиях низкой освещенности, и вы должны отрегулировать кратность своего прицела, чтобы достичь этого. Эффект тот же, как и при расширении вашего зрачка, чтобы в него попадало больше света или при открытии диафрагмы объектива фотокамеры для того, чтобы сделать фото в сумерках. Для стрельбы ночью, установите свой прицел на следующую кратность:

Диаметр линз объектива		Наилучшая кратность для ночных условий
56 мм	установите	9х
50 мм	установите	8х
44 мм	установите	7х
40 мм	установите	6х

Это также показывает, почему некоторые производители прицелов используют даже большие линзы объектива, чтобы достичь большей кратности без снижения относительной яркости.

Когда она скорректирована должным образом, ваша оптика обнаружит больше деталей, чем видно вашему невооруженному глазу. Наши курсанты удивляются, что они способны точно поражать воздушные шары в 200 ярдах при половине луны, используя только дневную оптику. Хотя есть один совет, — не цельтесь слишком долго или не концентрируйтесь на цели слишком интенсивно, иначе она расплывется.

Кроме того, свет в любом виде в вашем поле зрения уменьшает вашу способность видеть цели. Воздействие такого света может быть минимизировано путем перемещения вашего укрытия так, чтобы свет падал на вас сбоку или сзади.

Даже в полной темноте, вы все еще можете точно поражать цели на дальности 100 ярдов с дневным прицелом, если ваш наблюдатель подсвечивает ее фонариком на четыре батарейки или фонарем SureFire. С практикой вы сможете поражать головную цель всего с односекундной подсветкой, что мы много раз делали на демонстрациях. Эта техника хорошо подходит для полицейских и антитеррористических действий.

Любой дополнительный свет, который вы можете принести, даст ночью большие дивиденды. Транспортные средства с дальним светом головных фар дают достаточно отраженного света, чтобы видеть все цели на дальности стрельбы, и во время поиска противника в лесистой области, это может помочь вам засечь его зрительно до того, как он засечет вас.

Отвлечение внимания и введение в заблуждение

Каждый раз, когда снайпер стреляет ночью, он создает дульную вспышку, которая говорит врагу: «Стреляют здесь!» Винтовки с продольно-скользящим затвором обычно не имеют

никакого пламегасителя, и создают особенно заметное пламя ночью.²⁴⁰

В городском укрытии, дульная вспышка заполнит комнату, и будет выглядеть так, как будто кто-то сделал фотографию, настолько это ярко. Друзья, которые экспериментировали с мокрыми банданами, завешивая ими дуло, говорят мне, что они охлаждают вспышку и утверждают, что это не ухудшает точность, но я лично это не проверял.

Другой способ — замаскировать вспышку, расположив свое дуло глубоко в листе. Подобные результаты достигаются в городском укрытии путем подвески темных занавесей перед окнами, которые вы подвешиваете после заката. Оставьте узкую дыру для прицеливания и для вылета вашей пули.²⁴¹

Как общее правило: гораздо больше, чем днем, я считаю, вы должны ночью делать только один выстрел из укрытия, затем сменить ее или отойти. Риски от наличия обнаруженной дульной вспышки слишком велики, особенно, если вы попытаетесь сделать выстрел вдогонку.

Я уже подчеркивал необходимость в ложных позициях для заполнения психологического желания противника нанести ответный удар. Ночью это становится намного легче, потому что становится проще симулировать дульную вспышку. Взрыватель от мины «Клеймор» может быть выкручен и размещен на расстоянии до 50 футов; в тот момент, как вы стреляете, ваш наблюдатель подрывает взрыватель, который дает значительный звук и вспышку.

Того же может достичь путем удаления взрывателя от дымовой гранаты и привязки натяжной проволоки к его кольцу. Просто помните, что ваш натяжной шнур может запутаться, и есть двухсекундная задержка до того, как он вспыхнет практически без «удара». Однако по настоящему коварный снайпер сделает эту же вещь, но со сверкающей сигнальной ракетой с пусковым устройством натяжного действия. Это не только вызовет вражеский огонь по нему, но и чем больше он будет смотреть на него, тем больше он испортит свое ночное видение, и тем легче вам будет исчезнуть.²⁴²

Несколько более утонченный способ — выставить химический ИК источник света на ложной позиции, снова используя натяжной шнур таким образом, чтобы вражеские стрелки с ПНВ начали так же в него стрелять.

Если вы хотите стрелять ночью, но ощущаете недостаток ПНВ, вы можете использовать хитрость немецких снайперов времен Первой мировой войны, называемую «неподвижная винтовка». Все, что вам нужно сделать, это плотно обложить винтовку мешками с песком так, чтобы перекрестье прицела были неподвижно расположены на пункте, в котором, как вы уверены, будет иметь деятельность после наступления темноты, как например амбразура бункера или окно. Через определенное время после заката, когда есть намек на деятельность, спустите курок и кто знает? Как минимум, враг решит, что вы можете его видеть, и как минимум, это вызовет психологический эффект.

Но стреляя с целью обмана, либо с ПНВ, или при существующем уровне освещенности, вызовы, стоящие перед вами, и специальные способы ночной стрельбы настолько существенны, что мы рекомендуем, чтобы 40 процентов стрелковой практики осуществлялось ночью.

ПОКОЛЕНИЯ СРЕДСТВ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ

Первые электронно-оптические устройства, которые улучшали наблюдение и ведение огня ночью, были созданы в Соединенных Штатах в заключительные дни Второй мировой войны. Когда цель подсвечивалась невидимым инфракрасным светом, стрелок мог видеть ее через такой же ИК прицел ночного видения и надежно поражать ее на дальности до 100 ярдов. Проблема (за исключением объема и веса) заключалась в том, что любой, кто имел на поле боя наблюдательный прибор с ИК фильтром, мог легко видеть излучение в виде белого луча

²⁴⁰ **Док:** Дульный тормоз-компенсатор (ДТК) разбивает раскаленные газы и несгоревшие частицы пороха, и они становятся намного менее очевидны противнику. Применение тактических глушителей-пламегасителей (ТГП, супрессоров) еще более эффективно.

²⁴¹ **Док:** Эффективно и днем, но такая занавесь сильно колыхается от выстрела. Как вариант, в соседней комнате делается амбразура, через которую и ведётся огонь.

²⁴² **Шрайк:** Ещё один вариант, использовать лампочку карманного фонаря, кратковременно зажигающуюся во время выстрела.

света. Большую часть времени своей послевоенной истории, Советская армия зависела от различных ИК устройств, несмотря на такую существенную уязвимость, в то время как американская технология ночного видения пошла в 1950-х годах в совершенно другом направлении.

Нацистская Германия также разработала в конце войны ИК устройства, а также и полностью новую технологию, которая даже не достигла стадии прототипа, — трубка-усилитель изображения каскадного типа. Министерство обороны США заключило контракт с компанией RCA для продолжения этих исследований, которые в 1958 году привели к появлению новой, пассивной технологии ночного видения, которая заключалась в усилении существующего уровня освещенности. Никакого ИК излучения не требовалось, потому что это устройство усиливало имеющийся свет примерно в 20000 раз, чтобы сделать слабые изображения видимыми. Через нескольких лет, американская армия приняла на вооружение AN/PVS-2, — прицел «Старлайт» — первый в мире пассивный ночной прицел, который интенсивно использовался в войне во Вьетнаме. Поэтому, прицел «Старлайт» и более ранние пассивные средства ночного видения этой поры рассматриваются как устройства поколения I.



Прибор ночного видения AN/PVS-4 баллистически совместим со штурмовой, а не снайперской, винтовкой.



Монокулярные очки ночного видения AN/PVS-7 являются устройством поколения II+.

В середине 1970-х годов, лаборатория ночного видения Армии США создала усовершенствованную трубку с повышенной четкостью, что в результате привело к появлению ночного прицела AN/PVS-4. В нем существующий свет усиливался примерно в 50000 раз с прекрасной четкостью, сильно напоминающей цифровое изображение с большим количеством пикселей на дюйм. Подобно многим ветеранам, кто использовал PVS-2 в бою, я был потрясен усовершенствованным изображением PVS-4, который стал образцом для устройств поколения II. Первые американские очки ночного видения — AN/PVS-5 — фактически являются прибором поколения II, потому что они объединяют в себе более новую технологию усилителя (хотя и миниатюризированную), примененную в PVS-4.

Устройства поколения II+ и III, появившиеся в конце 1980-х и в 1990-х годах, сейчас используются в таких ночных прицелах как Модели 845 и 938 компании Litton и очках ночного

видения AN/PVS-7.

Чтобы рассмотреть эти возможности в перспективе, сравнительные данные, приведенные на этой странице от компании ITT Night Vision, показывают, как далеко вы можете видеть мужчину ростом 6 футов в условиях пониженной видимости.

От моего опыта, я сказал бы, что эти цифры преувеличивают расстояние, на котором может действовать снайпер примерно на 25 процентов, потому что разобрать человеческую фигуру на контрастном фоне визуально не так трудно, как выбрать тактическую цель и поместить на нее ваше перекрестье. Да, возможности приборов поколения III впечатляют, позволяя вести огонь на дальностях, сопоставимых с возможностями снайперской винтовки.

ДАЛЬНОСТЬ ВИДИМОСТИ ЧЕЛОВЕКА РОСТОМ 6 ФУТОВ В ТЕМНОТЕ

Прибор	Полная луна (0,1 люкс)	Половина луны (0,001 люкс)	Четверть луны (0,0005 люкс)	Звездный свет (0,0001 люкс)	Темнота (0,00001 люкс)
Глаз	250 ярдов	150 ярдов	50 ярдов	<20 ярдов	<10 ярдов
Поколение II	675 ярдов	590 ярдов	530 ярдов	330 ярдов	100 ярдов
Поколение III	800 ярдов	750 ярдов	700 ярдов	500 ярдов	200 ярдов

ЛАЗЕРНЫЕ ЦЕЛЕУКАЗАТЕЛИ И ОСВЕТИТЕЛИ

Параллельно с развитием средств ночного видения появилось семейство сопутствующих им лазерных целеуказателей и осветителей. В то время, как я полагаю, что видимые лазеры не имеют применения в качестве дневных прицелов к стрелковому оружию, лазеры с ИК излучением, невидимые невооруженным глазом, являются потрясающим инструментом для стрельбы и подачи сигналов ночью.[2]



Используемый совместно с очками ночного видения, лазерный целеуказатель AN/PEQ-2 проецирует невидимую для других точку для ночной стрельбы.

Армия США использует два типа ИК лазерных прицела, AN/PAQ-4 и AN/PEQ-2, установ-

ливаемых сверху и сбоку цевья штурмовых винтовок, обычно на карабин М4.[3] Прицел RAQ-4 является исключительно прицельным приспособлением, выпускающим лазерный луч шириной 1/2 миля, который стрелок может видеть в очки ночного видения. Хотя они выглядят одинаково — размером примерно с книгу — прицел РЕQ-2 является одновременно и прицелом, и осветителем. Когда стрелок прицеливается, он устанавливает лазерный луч прицела РЕQ-2 шириной 1/2 миля и выходная мощность будет низкой, что он не будет ярко слепить его очки. Для подсветки цели, он уширяет луч до 10 миллов и увеличивает мощность до 24 милливатт. Такой интенсивный невидимый луч помогает идентифицировать цели на дальности до 2000 метров, позволяя ее поражение с помощью ПНВ — но как и ИК лучи, использовавшиеся ранее, они могут быть видимы всеми, у кого есть ПНВ.[4]



Этот ИК целеуказатель наземного командира создает мощный невидимый лазерный луч для подсветки цели для ПНВ.

Следующее поколение лазерных целеуказателей — Интегрированный лазерный указатель белого света (Integrated Laser White Light Pointer, ILWLP) — добавляет к этому устройству интенсивный фонарик типа SureFire.

При установке на М4 или М16, эти лазерные прицелы обычно обнуляются на дальность 300 ярдов, так что стрелок может прицеливаться в центр масс и достигать попаданий вплоть до 400 ярдов. На 100 ярдах, такая установка прицела приводит к попаданию пули на 4 дюйма выше, почти так же на 200 ярдах, в точку прицеливания на 300-х, и на 12 дюймов ниже на 400 ярдах. Лазер достаточно ярок для того, чтобы стрелок мог видеть его вплоть до 660 ярдов, хотя после 400 ярдов он должен

выносить точку прицеливания.

Связанным с этими ИК лазерными прицелами является ИК наземный целеуказатель командира (Ground Commander's Pointer-Infrared), гораздо более мощный невидимый лазер — 100 милливатт — используемый, прежде всего для целеуказания ночью боевым вертолетам и ударным самолетам. Размером примерно с упаковку конфет, его регулируемые лучи, для тех, кто носит очки ночного видения или смотрит через ночной прицел, выглядят подобно эпизодам из фильма *Star Wars*. Из большого удобства для снайперов, как я показал в видеофильме *Advanced Ultimate Sniper*, луч этого указателя может подсвечивать стрелка, скрытого в глубоких тенях темной комнаты или под нависающей скалой, который иначе не может быть видимым для снайпера, использующего даже прицелы поколения III.

НОЧНЫЕ ПРИЦЕЛЫ-УСИЛИТЕЛИ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Поскольку ночные прицелы эволюционируют в нескольких направлениях, я рассматриваю их с точки зрения того, как они работают, начав здесь с только ночных, автономных ночных прицелов, имеющих единственное назначение, подобно прицелу AN/PVS-4. За исключением специализированных прицелов с большой кратностью для снайперов, этот класс приборов ночного видения почти целиком уступил дорогу прицелам «день/ночь», модульным системам, и насадкам-адаптерам ночного видения, которые сразу же все заполнили.

Яркими примерами специализированных снайперских прицелов являются NVEC Raptor, 6х кратный прицел со 100-мм объективом, и аналогичный ему ITT F2000. Эта комбинация высокой кратности, большого объектива, и усилителя изображения поколения III делает цель

четкой на истинных снайперских дальностях — 1000 ярдов или более, в зависимости от уровня естественной освещенности. Они особенно подходят к снайперским винтовкам .50 калибра.

Недостаток этих превосходных устройств состоит в том, что они являются исключительно ночными прицелами, и в противоположность некоторым заявлениям, вы вероятно не сохраните точную пристрелку на большой дальности, если вы снимаете, а затем устанавливаете их снова. Как только этот вид ночных прицелов устанавливается и обнуляется, для достижения лучших результатов обозначьте, что это оружие является винтовкой для стрельбы ночью и оставьте ее в покое.

СНАЙПЕРСКИЕ ПРИЦЕЛЫ «ДЕНЬ/НОЧЬ»

Чтобы разрешить эту проблему перехода от дневного прицела к ночному с сопутствующими требованиями повторной пристрелки, был разработан новый класс прицелов, объединяющий обе возможности в одном устройстве.

Компания ИТТ ответила на эти потребности своим модульным прицелом «день/ночь» F7201, который имеет взаимозаменяемый окуляр. Один из них предназначен для использования днем, другой является компактным ночным окуляром поколения III для стрельбы ночью. Вы используете тот же прицел, те же установки на превышение траектории и боковую поправку, и тот же ноль для обоих режимов работы. Я пробовал этот прицел, и нашел, что он работает великолепно, но он не имеет военного исполнения, поэтому я сомневаюсь, что он выстоит в жестких полевых условиях. Для гражданских органов охраны правопорядка, я полагаю, он был бы прекрасен.



100 миллиметровый объектив этого прицела поколения II+ хорошо работают со снайперской винтовкой McMillan .50 калибра.

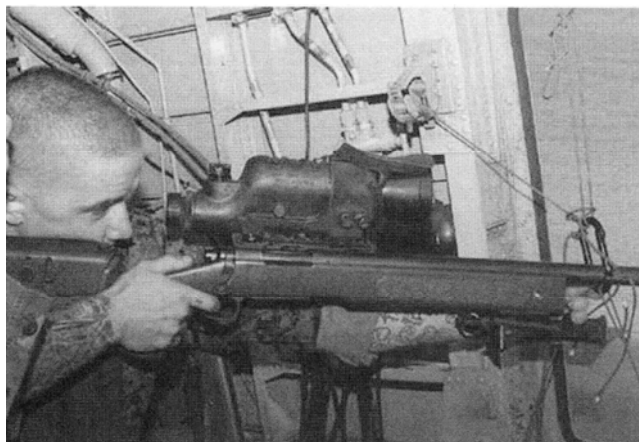


Ночной прицел F2000 поколения III от компании ИТТ имеет кратность и обеспечивает четкость изображения цели, требуемые для снайперской стрельбы.

Другое устройство, американский армейский снайперский прицел «день/ночь» AN/PVS-10, имеет военное исполнение, и сейчас используется как в Сухопутных войсках, так и в Корпусе морской пехоты. Созданный по контракту между компаниями Northrop, JTT, и NVEC, прицел PVS-10 имеет версии с кратностью 8,5х и 12,2х, хотя большинство прицелов, достигающих боевых частей, являются моделями с более низкой кратностью. Ими планируют заменить армейские прицелы Leupold Mark 4 M3A и прицелы морской пехоты Unertl 10х.

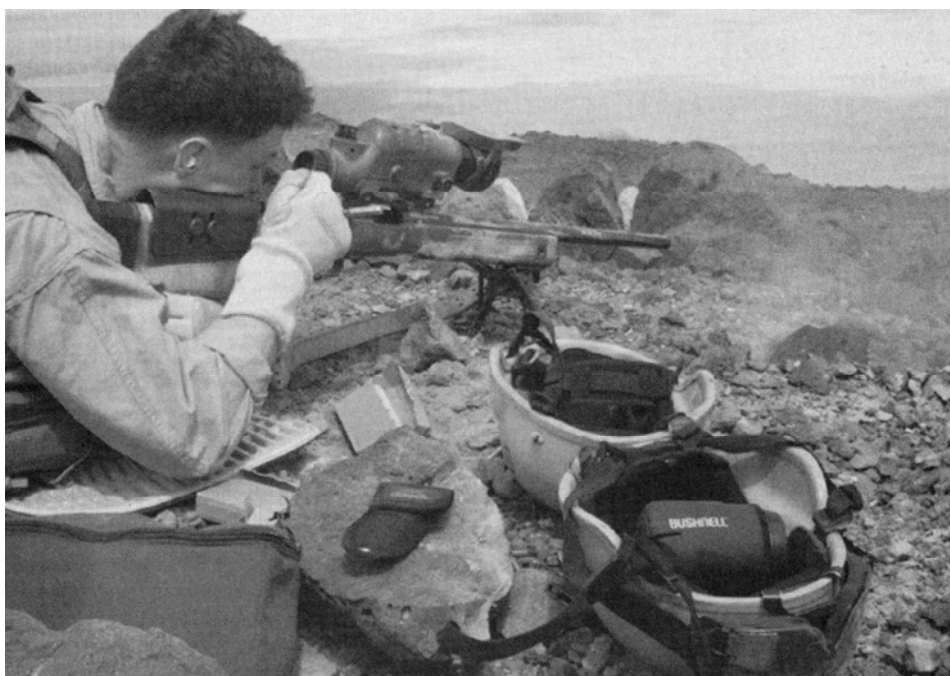


Компактный и высококачественный ночной прицел поколения III компании Leitz.



Снайпер Корпуса морской пехоты США практикуется в стрельбе из зависшего вертолета с использованием прицела «день/ночь» AN/PVS-10.

Хорошей новостью является то, что это устройство делает все, о чем заявили его проектировщики. Плохой новостью является то, что он не вполне применим в полевых условиях. Я разговаривал с несколькими снайперами и военными инструкторами по снайпингу, которые указали в прицеле PVS-10 на существенные недостатки, включающие вес (5 фунтов); размер (в два раза больше дневного прицела), снижение в кратности (8,5х против 10х), и множество регулировочных маховичков, затрудняющих сохранение их установок.²⁴³



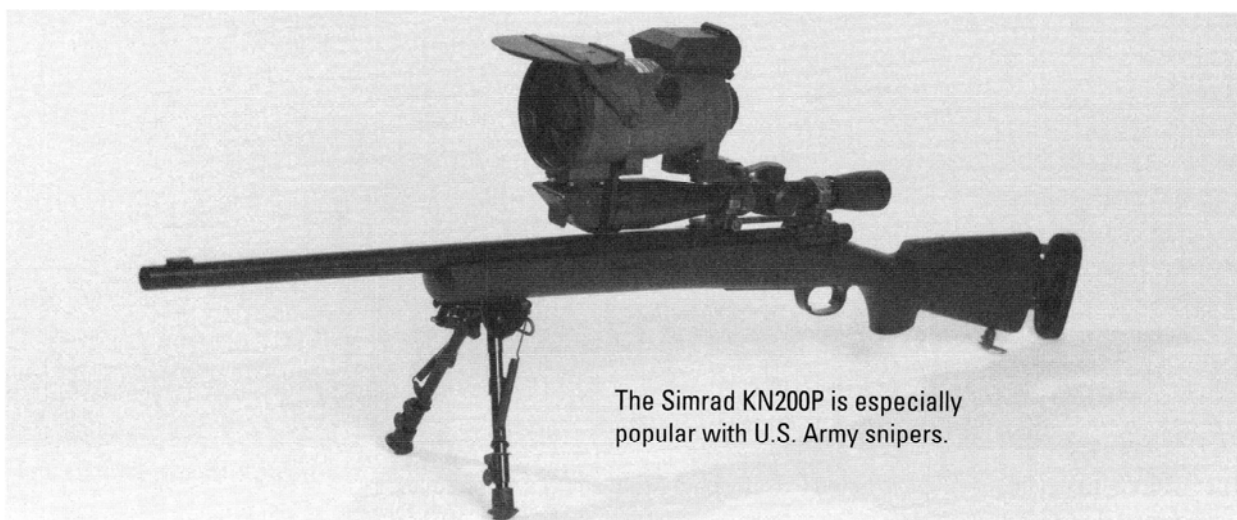
Прицел день/ночь AN/PVS-10 сейчас используется снайперами как сухопутных войск, так и Корпуса морской пехоты.

²⁴³ **Вандерер:** Тем не менее, в новом уставе FM 3-22.10 *Подготовка и боевое применение снайперов* (2008) прицел AN/PVS-10 указан в качестве *основного* для ведения снайперской стрельбы ночью.

Подавляющее большинство снайперов, с которыми я разговаривал, скорее продолжало бы использовать свои дневные прицелы Leupold и Unertl, просто добавляя к ним насадку-адаптер Simrad для стрельбы ночью — который приводит нас к нашей следующей категории ночных стрелковых прицелов.



Ночные насадки-адаптеры Simrad превращают различные прицелы в системы ночного видения.



Адаптер Simrad KN200P особенно популярен среди американских армейских снайперов.

НАСАДКИ-АДАПТЕРЫ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ

Разработанная в Норвегии и производимая сейчас во Флориде по лицензии, насадка-адаптер Simrad является адаптером ночного видения, который крепится к объективу прицела снайпера. Первоначально производимые как устройства поколения II и сейчас поколения III, адаптеры Simrad KN203 и KN253 FAB превращают дневной прицел в высококачественную систему ночного видения. Снайперы действительно любят Simrad, потому что он позволяет использовать превосходные линзы их дневных прицелов, которые, как они верят, лучше линз прицела AN/PVS-10. Далее, они подчеркивают, при использовании прицела PVS-10, они должны нести его объем и вес (5 фунтов) всюду, на каждой операции. В зависимости от модели, [насадка-адаптер] Simrad добавляет 2,5 или 3,5 фунтов, но они устанавливаются только для определенных ночных операций.

[Насадка-адаптер] Simrad также обеспечивает большую гибкость, потому что предельные условия освещенности — подобно рассвету, сумраку, или ночным городским огням — и вне-

запный яркий свет, как например фары и яркие вспышки, не ухудшают его изображение. Единственным недостатком адаптера Simrad — это его призма Порро, ступенчатая конструкция которой оптически перемещает прицельную сетку дневного прицела вверх на величину около 4 МОА, которая исправляется такой же поправкой на превышение траектории. Снайперы не считают это существенным.



Это характерно и для другого адаптера ночного видения, — универсальных ночных прицелов UNS (Universal Night Scopes) производства компании Knight's Armament. Прицел UNS устанавливается на направляющей рельсового типа Picatinny над стволом таким образом, что он непосредственно выровнен с дневным прицелом. В отличие от него, адаптер Simrad устанавливается выше прицела на специальном кронштейне, который заменяет его переднее верхнее кольцо. Используя трубчатый корпус от прицела

Установленный поверх винтовки Barrett M107, этот ночной адаптер ночного видения Simrad KN203FAB позволяет стрелять ночью с использованием дневного прицела Swarovski.

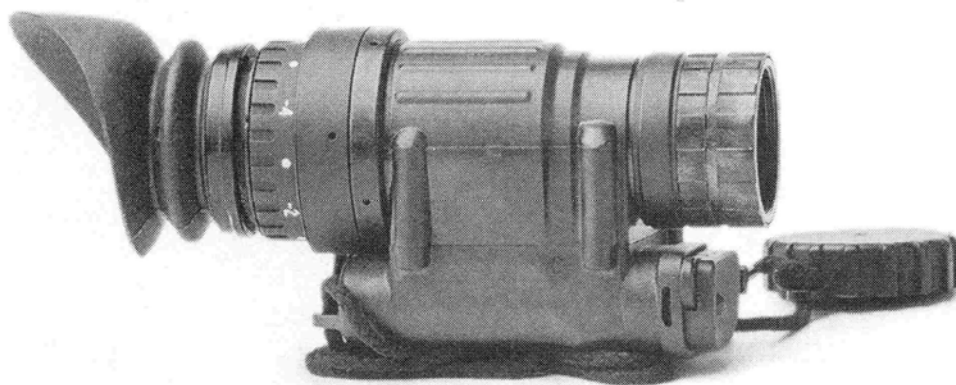
AN/AVS-6, прицел UNS является прицелом поколения III, весит 2 фунта, и имеет питание от двух батареек типа AA.

И адаптеры Simrad, и адаптеры UNS рассматриваются на соответствие требованиям Министерства обороны США к ночному прицелу дальнобойной снайперской винтовки, который будет использоваться вместе с винтовкой Barrett M107 .50 калибра.



Прицел UNS (Universal Night Scope) компании Knight's Armament устанавливается в линию на направляющую типа Picatinny для использования дневного прицела для стрельбы ночью.

МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ



Прибор ночного видения PVS-14 поколения III дает возможность многим дневным оптическим приборам — от зрительных труб до лазерных дальномеров — видеть в темноте.

дения ночью с дневной оптикой или установленный на шлемах солдат для наблюдения ночью. ПНВ PVS-14 иногда используется с лазерными дальномерами, в то время как компания Northrup Grumman даже делает афокальные линзы кратностью 5х, чтобы превратить его в прицел для штурмовой винтовки. Демонстрируя американскую изобретательность, некоторые снайперы в Ираке удлиняли регулируемые приклады своих винтовок M24 и присоединяли PVS-14 к окуляру прицелов Leupold для ведения огня ночью. Это работает, но вам нужно быть осторожным при отдаче.

Принцип модульной системы заключается в том, что вы можете взять один основной прибор и добавляя или удаляя линзы, адаптеры, и крепления, использовать его как монокулярные очки, прицел, лазерный дальномер, как вам угодно. Лучший пример — прибор AN/PVS-14, который часто можно увидеть на карабинах M4 для наблю-

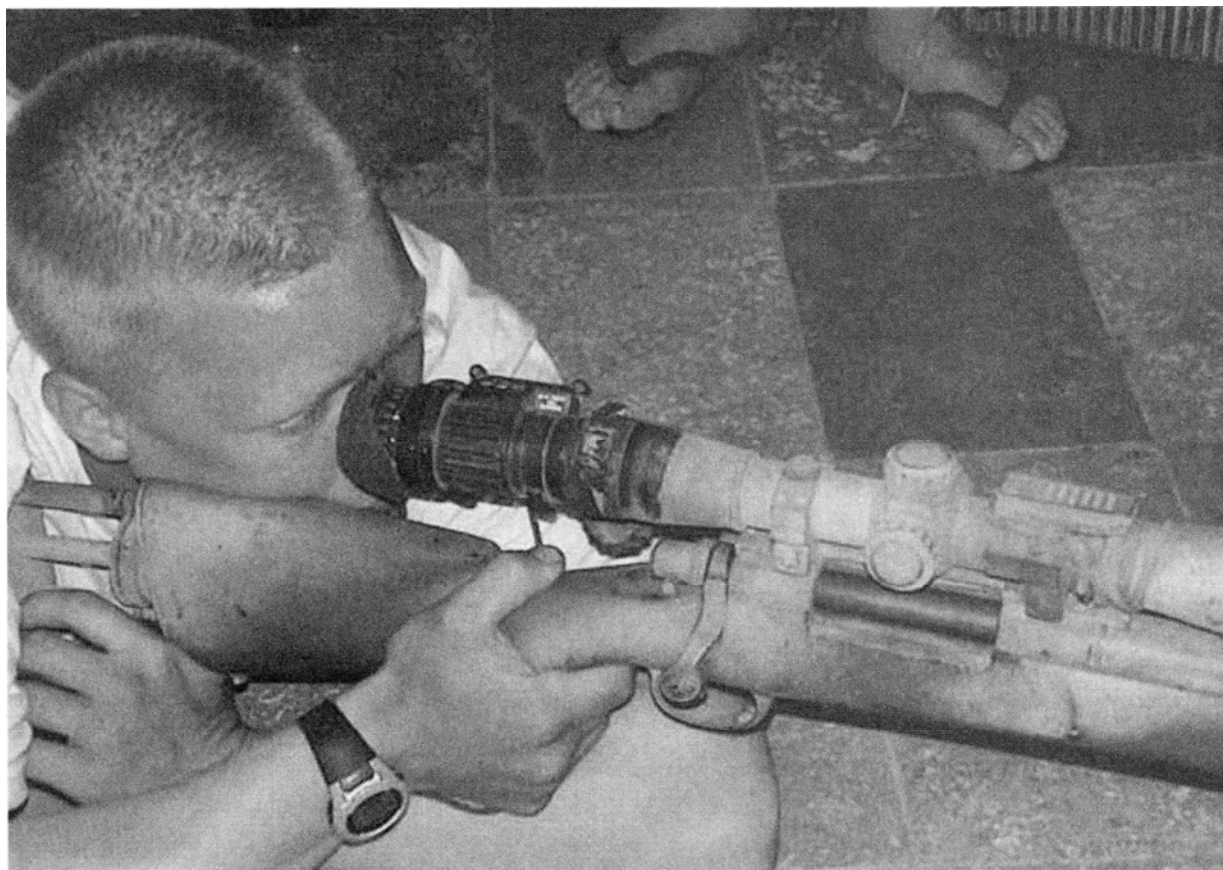
ТЕПЛОВИЗИОННЫЕ ПРИЦЕЛЫ И ТЕХНОЛОГИЯ НАЛОЖЕНИЯ



Новые русские ночные прицелы, хотя по-прежнему хуже западных приборов ночного видения, имеют улучшенное качество.[5]

Сравнительно недавно, тепловизионные приборы весили сотни фунтов и требовали для работы специальных охладителей. Благодаря миниатюризации, тепловизоры стали компактными и достаточно легкими для того, чтобы использовать их в качестве стрелковых прицелов — и не только ночью. Как объяснено в разделе, посвященном ИК приборам переднего обзора (FLIR) в главе 13, тепловое излучение проникает сквозь тонкую листву, дым, туман, дождь, и снег. Поскольку тепловизоры измеряют тепловое излучение вместо усиления существующего света, они действуют с одинаковой эффективностью вне зависимости от уровня освещенности.

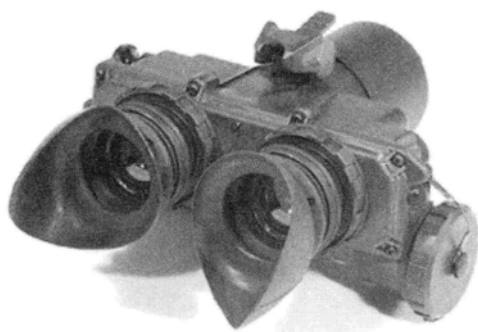
Американская армия приобретает семейство тепловизионных стрелковых прицелов PAS-13, оказывающих значительное влияние на дальнюю стрельбу. Легкий тепловизионный прицел (LTWS), предназначенный для винтовки M16 и карабина M4, весит всего 3 фунта и позволяет вести огонь до 550 метров. Средний тепловизионный прицел (MTWS), 5-фунтовое устройство, совместим с 7,62-мм винтовками, и позволяет вести огонь до 1100 метров. 6-фунтовый тяжелый тепловизионный прицел (HTWS) предназначен для оружия .50 калибра, с максимальной дальностью стрельбы 2200 метров. Все эти прицелы PAS-13 сейчас поступают в Ирак и Афганистан.



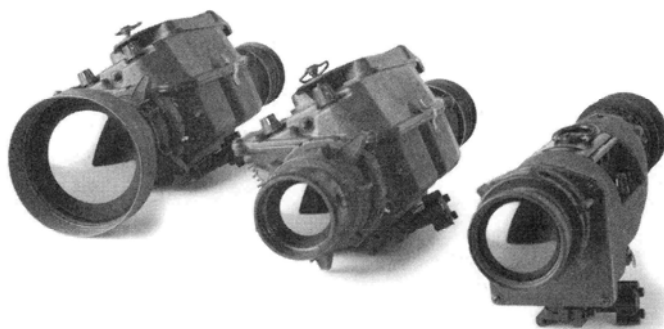
Этот солдат в Ираке наскоро смонтировал прицел «день/ночь», присоединив прицел AN/PVS-14 к своему дневному прицелу М3А.



Офицер группы S.W.A.T. ФБР патрулирует бухту Нью-Йорка, его пулемет оснащен тепловизионным прицелом.



Хотя эти очки и напоминают очки ночного видения PVS-7, они являются тепловизионными.



Эти тепловизионные прицелы PAS-13 совместимы со штурмовыми и дальнобойными снайперскими винтовками.

Как и любой другой, кто их использовал, я был впечатлен ручными тепловизорами и прицелами — но они могут немного страдать от излишней изобретательности. Следующее поколение устройств ночного видения отвечают этому путем наложения теплового отображения с усилением изображения в усилителе поколения III+ в одном приборе. Компания ITT уже поставила в сухопутные войска прототип очков, которые объединяет обе технологии в устройстве, которое не больше, чем AN/PVS-7, доказывая, что это находится в пределах возможностей современной технологии. Я думаю, что основной вопрос состоит в том, что, имея ночные прицелы, которые стоят в пять раз больше качественной снайперской винтовки, сможем ли мы позволить себе такие удивительные приборы ночного видения?

КОММЕНТАРИИ К ГЛАВЕ 22:

- [1] **Док:** Для усиления слуха можно использовать слуховые аппараты, являющиеся по сути своей микрофонами кругового действия, либо наушники-усилители. Постоянно использую Пелтор Тактикал-спорт-6. Но ночью без них лучше. Сигнал они усиливают, но неизбежные помехи забивают слабые, но четкие звуки, слышимые без наушников. И направление в них определяется менее точно.
- [2] **Шрайк:** В Чеченской войне отмечалось использование лазерной указки для подсветки подозрительной комнаты. Первый боец подсвечивает не высываясь (или приделав к перископу), второй боец держит на прицеле эту комнату.
- [3] **Шрайк:** Основная причина, по которой американцы цепляют ЛЦУ на свои винтовки в Ираке, Афганистане, это то, что включив его, можно быстро отогнать опасно приблизившуюся гражданскую машину к конвою. Любой водитель (кроме смертника), увидев бегающий лучик по лобовому стеклу, сразу резко тормозит. Плюс, использование «невидимого» луча с ПНВ ночью. Для автомата Калашникова также разработано цевье и накладка на газоотвод с планками Picatinni, на которые возможна установка фонарей, ЛЦУ, тактических ручек и прочих «обвесов».
- [4] **Док:** На снайперских соревнованиях наблюдал в ночной монокуляр фееричное световое шоу, когда лучи ИК и лазерной подсветки нескольких стрелков носились и пересекались на мишенях в 550 м. И думалось, что еще в далеком 1963 году на ПСО-1 не зря ставили ИК-детектор.... Только вот работоспособными их видеть не довелось.
- [5] **Док:** Ночные прицелы и модули отечественной компании Дедал уже вполне конкурентоспособны с лучшими иностранными образцами. Правда, используют частично импортные комплектующие, но не чураются присылать инженеров на снайперские соревнования, чтобы на месте протестировать и спросить мнение самих снайперов. Цена, впрочем, также сопоставима с импортом.

