

**Особенности применения мин в ходе войны во Вьетнаме**

Довгелевич П. В., Лукьяненко Г. Н.

Научный руководитель Нарышкин И. М.

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

Опыт войны во Вьетнаме еще раз показал значительное повышение эффективности выполнения боевых задач за счет качественного выполнения отдельных задач инженерного обеспечения, а именно устройство инженерных заграждений. Более подробно остановимся на некоторых особенностях их выполнения исходя из опыта NVA (армия Северного Вьетнама) и VC («вьетконговцы»), воевавшие против армии США.

Осколочные мины и мины-ловушки наносили значительный ущерб подразделениям армии США. Частыми методами их маскировки были: сломанные палки, саженцы или кучки гальки. Осколочные мины и растяжки оказывали огромное психологическое воздействие на войска США, а также приводили к большому числу покалеченных и убитых. Например, к 1970 году около 11 % погибших и 17 % раненых американских войск, были вызваны минами-ловушками и растяжками.

Эти устройства различались различными способами установки у вьетнамцев, они замедляли проведение операций силами противника, перенаправляли силы и средства на разминирование местности, наносили повреждение технике, ухудшали отношения между солдатами армии США и гражданским населением.

У NVA и VC были свои правила по установке мин. Мины устанавливались в первую очередь для замедления продвижения сил противника, оказания на него сильного психологического воздействия, затруднения обеспечения войск продовольствием, медикаментами и боеприпасами.

Мины-ловушки применялись по конструкции от очень простых до сложных. Одна из самых распространенных невзрывных ловушек представляла собой заостренные колы бамбука, покрытые экскрементами, установленные на специальных стойках для саженцев в неглубоких замаскированных ямах. Основными местами их установки были обходные пути оборонительных позиций, вблизи траншей, за различными фортификационными сооружениями. Также широко использовались кольца с кольями, бамбуковые кнуты и луки с отравленными стрелами.

Взрывные мины-ловушки, как правило, подрывались по проводам из скрытого поста наблюдения. Они были двух основных типов: противопехотные – от одиночных патронов-ловушек до гранат, бомб, снарядов и осколочных мин; противотранспортные – от инженерных мин до зако-

панных артиллерийских снарядов. Также для поражения вертолетов устанавливались ловушки на деревьях вблизи зоны предполагаемой посадки противника, подрываемых дистанционно или в которой нажимной взрыватель заменялся простейшим электрозамыкателем из двух жестяных пластинок. Поток воздуха от садящегося вертолета прижимал одну пластинку к другой и тогда осколки из взорвавшейся мины пробивали днище вертолета, поражая экипаж и топливные баки.

Для установки мин-ловушек зачастую использовался мусор из районов размещения американских подразделений. Например, выброшенные банки из-под консервов снаряжались ручными гранатами М26 и Н33, у которых предохранительные чеки были частично вытянуты, а другой конец растяжки привязывался к дереву. Мина срабатывала от натяжной проволоки, присоединенной к вытяжному кольцу. Натяжение проволоки вытягивало вытяжное кольцо, активизируя мину тем же самым способом, что и ручную гранату.

Еще один способ использования ручной гранаты как мины-ловушки это изготовление так называемой «грязевой мины». Для этого гранату обмазывали толстым слоем грязи или глины и сушили на солнце. Когда грязь засыхала, из гранаты удаляли предохранительную чеку. Рычаг удерживался засохшей грязью. Ее незаметно клали на тропу, по которой ходили американские солдаты. Когда пехотинец наступал на этот комок, грязевая корка разрушалась, рычаг высвобождался и граната взрывалась.

Для установки мин в управляемом варианте, использовались выброшенные аккумуляторные батареи и связанные провода, которые подключались к выброшенным (оставленным) минометным минам или артиллерийским снарядам.

Для изготовления мин в управляемом варианте использовать даже сработавшие американские выпрыгивающие мины М2. На дно гильзы закладывался пороховой заряд из черного пороха и присоединялись провода с электровоспламенителем на конце. В гильзу вставлялась деревянная трубка, разрезанную вдоль, а в трубку вставляли ручную гранату. Затем выдергивали чеку. Рычаг гранаты удерживался трубкой. При срабатывании мины пороховой заряд подбрасывал трубку вместе с гранатой. В полете гранатный рычаг высвобождался, и граната взрывалась в воздухе.

Еще один тип вьетнамских самодельных мин, которую американцы называли «Тое Поппер» представляла собой гильзу от снаряда, на дно которой укладывался заряд черного пороха и вставлялся воспламенитель. Остальная часть гильзы заполнялась металлическими осколками, а верх герметизировался битумом. Воспламенитель представлял собой пучок спичек, головки которых были обернуты теркой от спичечного коробка. В середину пучка вставлялась палочка, выходящая наружу. Когда жертва

наступала на палочку, ее движение вниз приводило к трению головок спичек о терку, которые воспламенялись. От них воспламенялся порох, который выбрасывал вверх осколки.

Кроме самодельных мин вьетнамцы применяли и инженерные мины советского производства. Так для устройства засад на узких дорогах в джунглях использовались мины МОН-100, 200. Направленная вдоль дороги мина типа МОН поражала американскую пехотную колонну на глубину сразу в 100 или 200, метров.

Эффективным оказалось использование мины МОН-200 и против небронированной техники. Во Вьетнаме эти мины получили обозначение ДН-10. Американцы называли их «VC Клэймор» или «Ветконговский Клэймор».

Из противотанковых мин NVA и VC чаще всего использовали советские противотанковые мины времен Второй мировой войны ТМБ-2, ТМД-Б, ТМД-44, ТМ-41, ТМ-44, ТМ-46, китайские тип 4.

Также вьетнамцы применяли американские мины снятые с минных полей установленных подразделениями армии США и Австралии. Партизаны по ночам снимали столько с них столько мин, сколько им требовалось.

Традиционное пренебрежение американцев к устройствам неизвлекаемости мин и слабое наблюдение за своими минными полями дорого им обходилось. Подсчитано, что среди всех потерь личного состава иминах, до 16 % американцы потеряли от своих же мин, повторно установленных вьетнамцами. Австралийцы на таких «краденых» минах получили до 50 % своих общих минных потерь.

Одна из главных особенностей вьетнамской войны заключалась в том, что здесь не было сплошной или хотя бы определенной линии фронта. Поэтому вьетнамцы не устанавливали минных полей с большим расходом мин, а ограничиваясь установкой групп мин на дорогах и тропах.

Таким образом, во вьетнамской войне мины стали решающим элементом в выведении из строя американской техники и личного состава. Ведь это оружие более слабой обороняющейся стороны, притом оружие очень эффективное, в умелых руках смертельно опасное, способное весьма существенно умерить аппетиты агрессоров.

### **Литература**

1. Củ Chi tunnels [электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://en.m.wikipedia.org/wiki/Củ\\_Chi\\_tunnels](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Củ_Chi_tunnels).
2. Vietnam war [электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.pinterest.com.pin](http://www.pinterest.com.pin).

3. Remember Vietnam's Underground War [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://theculturetrip.com/asia/vietnam/articles/the-cu-chi-tunnels-are-a-must-visit-to-remember-vietnams-underground-war>.

4. Война США во Вьетнаме (1965—75 гг.) [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://military.wikireading.ru/7270>.

УДК 623.2

### **Модернизация ПОС в целях решения задач по маскировке**

Жариков Г. Ю.

Научный руководитель Юнусов Ю. Ш.

Белорусский национальный технический университет

В данной статье изложены основные направления по развитию и модернизации ПОС, позволившие сократить время на выполнение задач по маскировке.

Инженерные мероприятия по маскировке – это один из важных видов обеспечения боевых действий войск. Маскировка это комплекс мероприятий, проводимых для обмана и введения противника в заблуждение по отношению количества и состава наших войск их боевой готовности, расположения на местности, действий и намерений, относительно мест расположения. Основным предназначением является введение разведки противника в заблуждение: получить ложные данные о намерениях, количестве, составе, расположению наших войсках и объектах.

Выполнение задач по маскировке осуществляется скрытием, имитацией и демонстративными действиями.

Скрытие – это мероприятия и приемы маскировки, которые устраняют или усложняют противнику обнаружить демаскирующие признаки, а в дальнейшем по ним войск, их действий и объектов. Оно достигается соблюдением маскировочной дисциплины, использованием маскирующих свойств местности.

Имитация – воспроизведение демаскирующих признаков, присущих реальным объектам. Она предусматривает создание ложных позиций и районов расположения частей и подразделений, ложных объектов с помощью макетов техники и других маскировочных средств, путем устройства ложных сооружений, а также обозначением признаков деятельности войск. Части и подразделения выделяют для имитации необходимые силы и средства.

Демонстративные действия – это преднамеренный показ движения, сосредоточения, ведения боевых действий ограниченными силами и средствами, выделяемыми частями и подразделениями. Эти действия проводятся