

Потпуковник **РАДМИЛО ЦУЦИЋ**

ЗАПРЕЧАВАЊЕ У РАВНИЦИ

Специфичности равничарског земљишта претстављају посебан проблем за организацију одбране и запречавања и изискују примену одговарајућих мера.

При запречавању у равници треба у првом реду извршити избор врсте и типа препрека (с обзиром на земљишне услове), ускладити препреке са ватреним системом и одредити однос густине запречавања по положајима.

Основ одбране и запречавања у равници чине канали, реке, мочваре (ритски делови земљишта), плавно земљиште (земљиште које је периодично под водом) и јамурине.¹⁾ Јамурине су нарочито простране и дубоке крај фабрика за израду цигле и црепа, а има их готово и поред сваког села. Систем запречавања у равници може се створити допуном природних препрека вештачким препрекама и њиховим усклађивањем са ватреним системом.

Целисходност запречавања у целини, умногоме зависи од правилног избора типа и врсте препрека (фортификациске, минско-експлозивне, минско-ватрене) које треба најбоље да одговарају земљишту у конкретној ситуацији.

Фортификациске препреке

Од фортификациских ПТ препрека успешно се могу применити ПТ ровови, с обзиром на педолошки састав земљишта, могућност повезивања ПТ ровова са постојећим каналима и хидросистемима. Постојећи канали за наводњавање и одводњавање са црпним станицама, повезани са новоизрађеним ПТ рововима, пружају велике могућности за плављење одговарајућих деоница земљишта. Потребне количине воде за плављење предвиђених делова земљишта могу се добити изразом брана у каналима или пробијањем заштитних насипа, стим да се по извршеном плављењу бране уклоне и пробијени насипи затворе врећама напуњеним земљом. Повлачење воде са поплављеног земљишта може се убрзати помоћу црпних станица.²⁾

На деловима земљишта испред положаја, на којима се предвиђају активне радње, не треба вршити плављење пошто је за повла-

¹⁾ Комплекси земљишта са кога се узима земља за набијање зидова при градњи кућа и за израду ћерпича и цигала.

²⁾ Чији капацитет износи најмање око 150 м³ воде у секунду.

чење воде у канале потребно доста времена због релативно малог капацитета црпних станица. И ако се вода повуче са поплављеног земљишта, оно је још увек тешко пролазно, јер дуго остаје под блатом.

Примена ПТ ровова је корисна, но њихова израда захтева бројну људску снагу, јер је због растреситости земљишта потребно да се они копају дубље но што то правилске норме одређују при њиховој изради у нормалним земљишним условима. Овај недостатак при изради ПТ ровова може се делимично решити употребом инжењерских машина за земљане радове, коришћењем месног становништва и употребом експлозива.

При избору места за израду ПТ ровова поред вођења рачуна о систему ватре пожељно је и да траса ровова иде кроз подводно земљиште, јер се тиме појачавају ПТ ровови.

Када се за одбрану организују насељена места, која улазе у састав одбранбених положаја, успешно се могу користити за запречавање и постојеће јамурине поред њих, које могу малим допунама постати озбиљне препреке. Јамурине се могу плавити водом, јер су оне већином каналима везане ради одвођења воде из насељених места, а уколико то није случај треба их повезати допунским рововима.

Од осталих фортификациских ПТ препрека корисно би се могле применити клопке на путевима који пролазе кроз високе културе (кукуруз, сунцокрет, кудеља, итд.). И друге ПТ препреке (стубови од дрвета и бетона, метални јежеви, итд.) долазе у обзир за израду, која зависи од расположивог времена за рад и могућности довоза материјала.

Од ПП препрека нарочито се могу применити жичне мреже на ниском кољу постављене у кукурузу, сунцокрету, итд. Високе културе, воћњаци, виногради и врбаџи могу се као живе ограде оплести жицом. Овакве је препреке погодно допунити и ПТ минама ради појачавања њихове ефикасности.

Минско-експлозивне препреке

Из досада изложеног може се закључити да је у склопу запречавања у равници примена ПТ и ПП препрека ограничена самим условима земљишта. Насупрот томе, минско-експлозивне препреке могу се неограничено примењивати, изузев у периодима великих кишна и отапања снегова и када је зима без мразева, јер им је тада употреба у извесном степену ограничена.

Највећа сигурност активирања мина под притиском тенкова постиже се ако се постављају у периоду од априла до новембра,³⁾ када земљиште има релативно чврсту подлогу за постављање ПТ мина. Но, и та релативна сигурност активирања ипак зависи од избора земљишта за постављање минских поља.

У равници се велики комплекси земљишта дубоко ору (на дубини 25 па и више см), тако да се при постављању минских поља

³⁾ У средњеевропској климатској области.

морају предузимати посебне мере, пошто се ПТ мине (чија је висина до 10 см) укопавају на дубини од 2—3 см испод површине земље. Услед угибања земљишта извршен проценат постављених мина неће експлодирати под теретом тенкова. Слабе стране оваквог постављања мина у минским пољима може се отклонити било стављањем тврдих подметача под мине (од дрвета или од неког другог материјала), да би се добила стабилнија подлога, било једноставно набијањем земљишта, или постављањем мина преко одређеног норматива „мина-метар“, тј. постављањем по две мине и употребом диригованих ПТ минских поља.

Недостатак првог решења је у томе што овакво постављање ПТ мина захтева много више радних часова (до 50%) и грађевинског материјала, а то у случају хитног утврђивања смањује број постављених мина у минским пољима.

Другим решењем може се постићи исти ефекат у броју експлодираних мина као на терену са тврдом подлогом по нормативу „мина-метар“, тј. као и у нормалним условима земљишта, пошто се овде рачуна и на извршен проценат неексплодираних мина. На овај начин може се постићи нормална густина запречавања, тј. нормалан ефекат минских поља, само ће бити потребно више мина и више радних часова за њихово постављање (од 50 до 100%).

Код трећег случаја потребно је више осталог материјала (минског кабла и др.), времена и стручне радне снаге.

Пошто недостаци равничарског земљишта нарочито долазе до изражаја у периоду киша, треба настојати, без обзира на годишње доба, да се минска поља постављају по ливадама и испашама, и уопште на местима која се не ору. На узораном земљишту треба постављати диригована минска поља или друге типове препрека комбинованих и са минама.

Минско-ватрене препреке

Боце са запаљивом смесом и фугасни бацачи пламена налазе своју пуну примену у запречавању у равници, пошто се ту њихови ватрени млазеви могу искористити у пуном домету. Ефикасност ових средстава нарочито се може појачати ако се комбинују са неким другим запаљивим средствима.

Нузпродукти ратарских и житородних крајева (слама, кукурузна паша, сунцокретне и кудељне стабилке, итд.) наслагани по њивама, салашима, економским двориштима и сл. могу се успешно комбиновати са минско-ватреним препрекама, појачавајући на тај начин општу ефикасност запречавања. Наиме, овакв лакозапаљив материјал треба разасрти на одређеним минско-ватреним пољима у дужини која одговара количини расположивог материјала, а по дубини до 100 м, стим да дебљина разасртог слоја буде 15—25 см. Позади овако разасртог лакозапаљивог материјала треба поставити фугасне бацаче, које је неопходно активирати при наиласку нападачеве пешадије и тенкова. Овакав покривач запаљивог материјала, када га упале фугасни бацачи пламена, гори 3—5 минута јаким и до 1,5 м високим

пламеном, те је у стању, ако је правовремено запаљен, да запали и тенкове и пешадију.

Разношење сламе и осталог запаљивог материјала могу да обаве јединице које поседују одређени део положаја, пошто за његово разношење није потребан никакав посебни превозни парк. Он се може разносити у шаторским крилима, ћебадима, итд. и за врло кратко време, што зависи од удаљености запаљивог материјала. Једна пешадиска чета, на пример, може за једну ноћ разасрти појас око 1 км по фронту и 50—100 м по дубини.

Минско-ватрене препреке могу се постављати и позади парцела засејаних житом, када је оно већ зрело и још непокошено, које треба запалити фугасним бацачима пламена при наиласку нападачевих тенкова и пешадије.

Ове комбинације минско-ватрених препрека и запаљивог материјала који се налази на лицу места имају ту добру страну што не захтевају посебну стручну радну снагу, што смањују транспорт осталих препречних средстава и што се у релативно кратком времену може запречити доста широки фронт, под условом да се располаже довољним количинама запаљивог материјала. Недостатак им је што њихово постављање зависи од атмосферских услова (киша, снег) и што брзо сагоре. Но, у сваком случају, кад год то услови дозвољавају, треба их примењивати приликом запечевања, пошто се тиме у знатној мери појачавају и минско-ватрене препреке и запечевање у целини.

Честа и успешна примена покретног запечевања у одбрани на равници у сваком случају оправдава његово постојање. Тако, на пример, ПОЗ-ови могу веома успешно да изврше задатке на одређеним правцима, који су у систему сталног запечевања остали незапречени ради извођења активних радњи од стране браниоца. Они се исто тако могу употребити на оним деловима на којима се није могло потпуно извршити запечевање услед недостатка времена тамо где је према процени земљишта мања вероватноћа употребе нападачевих тенкова, а земљиште је делимично испресецано каналима. У овим је случајевима употреба ПОЗ-а могућа и веома успешна. Овде се поставља и питање потребе ранијег организовања ПТ линија, као и маскираног изласка на њих. Први се проблем редовно може лако решити када се има довољно времена и када су остали услови повољни. Међутим, прикривени излазак на ПТ линије могућ је у времену када је земљиште под вегетацијом, а, када је оно без растиња, било би пожељно да ПОЗ-ови са својим камионима изађу до првог погодног места (салаша, винограда, тршчара, итд.) да би сами пионири одатле разнели mine на одређене ПТ линије. У сваком случају, та места треба да буду толико удаљена од ПТ линија да се mine могу поставити пре наиласка непријатељских тенкова.

Пошто је маневар ПОЗ-ова ограничен и изложен дејству нападачеве артиљерије и авијације, било би боље да се на одређеним правцима формира више ПОЗ-ова, па макар они били и мањи.

Групе за запечевање имају велику примену у равницама са разгранатим системом канала за одводњавање и наводњавање, на ко-

јима има много мостова које треба у потребном моменту порушити. Формирање група за запречавање потребно је само за мостове веће носивости и важније правце, пошто за мање мостове и мање важне правце њихову улогу може примити и пешадија, тим пре што за припрему рушења и само рушење није потребна стручна радна снага. Припреме рушења ових објеката од стране пешадијских јединица састојале би се у доношењу потребне количине експлозива или, ако су мостови дрвени, потребне количине сламе, нафте или бензина. При овоме треба водити рачуна о благовременом паљењу мостова како би они, ако су дрвени, сагорели пре но што нападач стигне до њих. На овај начин треба припремити за рушење све мање мостове на мање важним правцима, док их на важнијим правцима припремају инжињерске јединице (групе за запречавање).

Из досада изложеног може се закључити да избор типа препрека у равници захтева доста стручности и детаљну студију самог земљишта. Што се тиче самог распореда препрека по положајима у одбрани, по моме мишљењу, било би најбоље да се испред предњег краја изврши плављење и поставе ПТ ровови и минско-ватрене препреке у комбинацији са паљењем, а да се за њихову одбрану (нарочито између канала и ровова) примене и минско-експлозивне препреке. Поред тога, минско-експлозивне препреке требало би постављати испред трећег рова и даље по дубини, као и испред преградних положаја, а мине изненађења и мине успореног дејства по насељеним местима (уколико ова улазе у састав одбранбених положаја) и ван њих.

Разлика густине запречавања минско-експлозивним препрекама у равници у односу на густину запречавања на маневарском земљишту, види се из следеће таблице:

Од укупне количине минско-експлозивних средстава опада	са појасом обезбеђења		без појаса обезбеђења	
	на маневарском земљишту	на равничастом земљишту	на маневарском земљишту	на равничастом земљишту
појас обезбеђења	20-25%	20-25%		
пред предњим крајем одбране	30-40%	15-25%	40-50%	20-30%
по дубини пуковских отсека	15%	20-25%	20%	30-40%
резервни и артиљериски положаји	10-15%	15-20%	10-20%	20-25%
резерва, ПОЗ и ПТР	до 15%	10-15%	до 20%	15-20%

Овакав распоред минско-експлозивних средстава налаже потребу вођења жилавије одбране по дубини, јер је нападач по пробоју предњег краја у могућности да брзо продире ка међуположају и резервном положају. Овде је нарочито важно да се запречавање изврши и испред преградних положаја, који имају велику улогу за стешњавање маневра нападачевих снага по пробоју главног положаја.