

## РУСКА НАУЧНА ИСТРАЖИВАЊА

Према подацима из часописа „Berlingske „Tigende“ истраживачким центром руских тајних оруђа (у граду Осташкову, на језеру Селигер, северозападно од Москве) руководи немачки професор Халбринг у сарадњи са неколико бивших немачких официра, међу којима се налази и бивши адмирал Салвехтер. Тамо је већ повећана брзина летеће бомбе V-1 на 1500 км/час. Даља истраживања су нарочито усмерена на то да се дејство инфрацрвених зракова искористи у војне сврхе. У том погледу користе се резултати које су Немци још за време рата постигли на данском острву Борнхолм, одакле су, као што је познато, све научне справе доспеле у руке Руса. Сада им је пошло за руком да створе компактни спој инфрацрвених зракова од 10 см у пречнику, који проузрокује топлоту од

4000°C на отстојању од 10 км. Међутим, ова огромна температура не постиже се одмах при избацавању зракова, већ после извесног времена, тако да постоји тежња да се то време што више скрати.

Пошто су постигнути задовољавајући резултати, руски Генералштаб већ је наредио да се успостави мрежа подземних станица за пуштање инфрацрвених зракова од Балтика до Црног Мора тако да завесом тих зракова штити целу границу. Свака станица има централу, која је опкољена са неколико помоћних места у рејону од 8 км. Успостављање овог новог одбранбеног система нарочито је напредовало у околици Риге и у рејонима где се налази нафта на Кавказу.

А. Т.

## УПОТРЕБА РАКЕТНИХ ЗРНА У СЛУЖБИ ВЕЗЕ

Амерички корпус за везу извршио је у Форт-Диксу интересантна истраживања. Једно ракетно зрно употребљено је за постављање пољских телефонских каблова. Зрно, које је било снабдевено једним уређајем за одвијање каблова, бачено је на релативно мало отстојање на тешком земљишту. Поступак је једноставан и економичан: довољан је свега један човек.

Овај поступак може да буде примењен за пребацивање телефонских жица преко река, језера, мочвара, усека, долина и разних других препрека. (Према подацима из француског часописа „Ordonance“ за март—април 1948 год.).

А. Т.

## АУТОМАТСКО ГАЂАЊЕ ПОМОЋУ РАДАРА

Америчка морнарица проучава једно ново оруђе код кога су примењена сва последња научна постигнућа. То је један двоцевни топ калибра 3 палца. Гађање се врши помоћу радиолокатора, који аутоматски уочава циљ (авион или зрно). Благодарећи радиолокатору топ аутоматски мења елементе и прати кретање покретног

циља. Чак и поправке због ветра и температуре врше се аутоматски. Најзад, оруђе отвара ватру тек у оном моменту када се циљ налази на жељеном домету. (Према подацима из часописа „Ordonance“ за март—април 1948 год.).

А. Т.

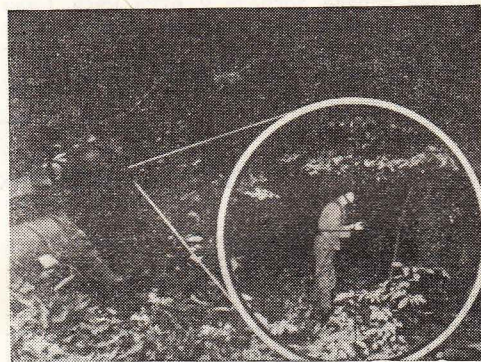
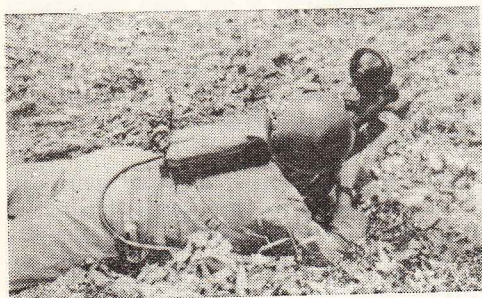
## АМЕРИЧКЕ СПРАВЕ ЗА НОЋНО ОСМАТРАЊЕ

Америчке трупе су још у току Другог светског рата употребљавале справе за ноћно осматрање на бази инфрацрвених зракова. Амерички падобранци употребљавали су једну такву справу (такозвани метаскоп) ради лакшег прикупљања на зборним местима по извршеном скоку из авиона. Поред метаскопа, јединице америчке пешадије употребљавале су и **снајперскоп**, тј. справу која је намењена за наоружање снајпера и ноћних осматрача. Справе ове врсте биле су успешно примењене у бор-

бама против Јапанаца на Окинави, где су јапанске трупе често користиле ноћ за извршење напада и борбених акција.

Амерички научници наставили су рад на усавршавању ових справа и после рата у Лабораторијуму за инжењерска истраживања и развој, који се налази у фору Белвоар, Вирџинија.

Енглески часопис „The Sphere“ објавио је слике неких таквих справа са напоменом да нема сумње да се такве справе већ употребљавају у Кореји.

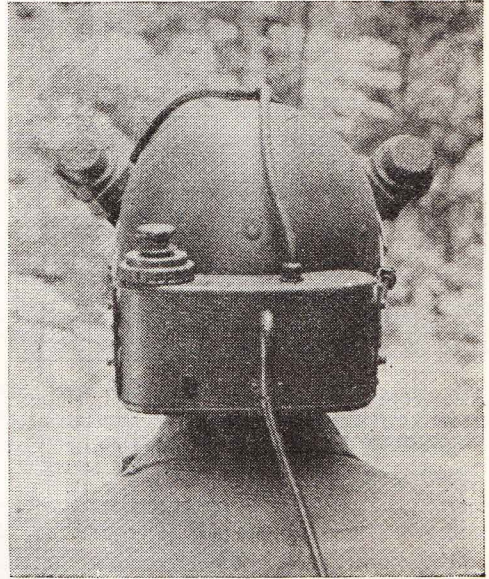


Сл. бр. 1. На слици је један војник који нишани кроз снајперскоп намештен на пушку. Снајперскоп је тежак око 4 фунте (1,816 кг) и омогућава осматрање на отстојању од око 100 јарди (91,4 м). На леђима војника налази се батерија за напајање, а сам рефлектор за бацање снопа инфрацрвених зракова намештен је на пушку, а може да се користи и одвојено. У последње време у фору Белвоар усавршен је један генератор, који може да ради 19 минута на ручни погон или укључивањем у мрежу.

Сл. бр. 2. Слика у кругу приказује оно што снајпер види кроз снајперскоп у потпуном мраку. Снајперскоп делује на тај начин што рефлектор са филтром (који пропушта само инфрацрвене зраке) баца на циљ сноп ових невидљивих зракова; одбијени зраци прикупљају се у специјалну цев која их претвара у стварне слике.



Сл. бр. 3



Сл. бр. 4

Слике бр. 3 и 4 претстављају предњи и задњи изглед справе која омогућава шоферима вожење у потпуном мраку. Као извор светлости служе обични фарови аутомобила застрти специјалним филтром, који пропушта само инфрацрвене зраке, видљиве само за шофера или и за лица која су снабдевана сличном справом као и шофер. По писању часописа „The Sphere“ аутомобил са таквом справом може возити ноћу по друму брзином 30 миља на час (око 50 км/час).

А. Т.

### ПОВЕЋАЊЕ ДУБИНЕ ГАЖЕЊА ВОДЕ МОТОРНИХ ВОЗИЛА

Американци и Енглези предузимају озбиљне мере да својим тенковима и аутомобилима што више повећају дубину гажења и да их заштите од продирања воде.

Из приложених слика види се да су такве мере предузете код новог америчког тенка „Генерал-Патон“, новог енглеског тенка „Centurion“ и теренског аутомобила „Дип“.

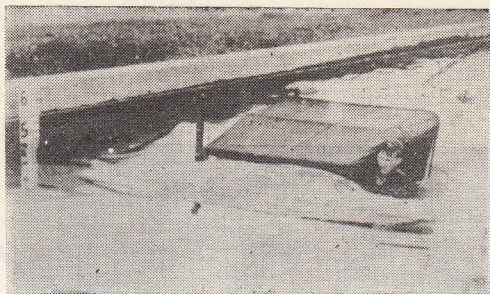
Такве мере умногоме повећавају тактичку и оперативну покретљивост оклопних и моторних возила и смањују њихову зависност од мостова преко мањих река приликом коришћења комуникација. Оне имају нарочити значај на брдском и планинском

земљишту које обилује мањим речицама и потоцима (које, за обичне тенкове и аутомобиле, поред осталог, и по дубини воде претстављају озбиљну препреку) и за ону страну која у извођењу операција има да рачуна са могућношћу рушења мостова и пропуста преко њих од стране непријатељске надмоћније авијације.

Поред тога, оспособљавање оклопних и моторних возила за гажење дубље воде има доста велики значај тамо где изненадне бујице и брзи надолазак потока због кише доста често могу поплавити комуникације и оштетити саобраћајне објекте.



Амерички средњи тенк „General Patton“ приликом испитивања у базену са водом („Military Review, април 1950 године).



Амерички транспортни аутомобил „Дип“ приликом испитивања могућности прелаза преко воде високе 155 см. Изнад површине воде вири цев за усисавање ваздуха и цев за издувавање („The Sphere“ — август 1950 год.).



Енглески нови тенк „Centurion“ приликом испитивања у базену ради приказивања амфибиских особина („The Sphere“ — август 1950 год.).