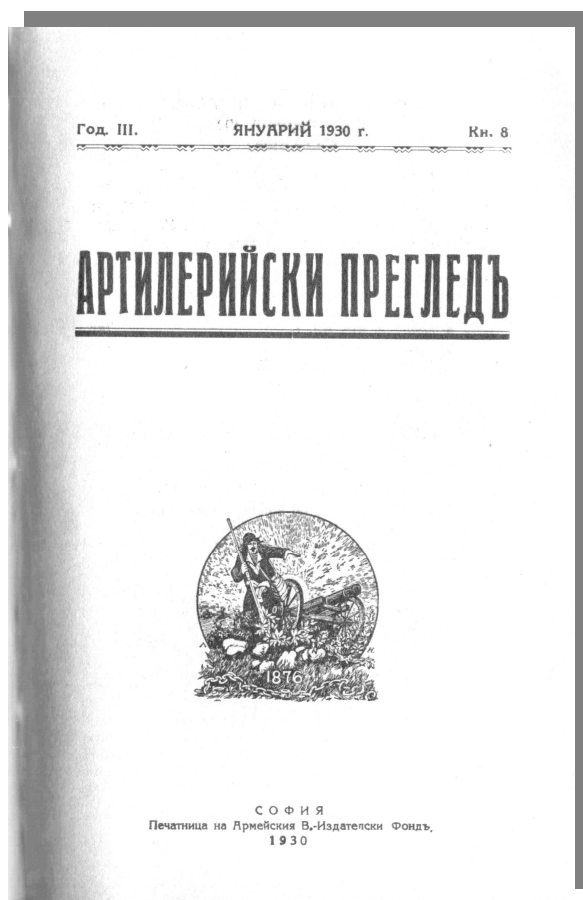


АРТИЛЕРИЙСКИ ПРЕГЛЕД



АРТИЛЕРИЙСКИ ПРЕГЛЕД



РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ:

полк. инж. проф. д-р Андрей Ив. Андреев,
полк. инж. доц. д-р Николай Й. Досев,
полк. инж. доц. д-р Нелко П. Ненов – главен редактор

Редактор: Светлана Зотова

Преводачи: Пепа Данкова-Богданова, Виктор Величков,
Валентина Енева

Графичен дизайн: Христо Христов

Технически сътрудник: Румяна Лазарова

ISSN 1313-0420

Адрес на редакцията:

9713 Шумен, ул. “Карел Шкорпил” № 1
Факултет „Артилерия, ПВО и КИС”
Тел. (054) 801040 вътр. 54200, 54225
E-mail: artilerijski_pregled@abv.bg

Електронно издание

СЪДЪРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НА АРТИЛЕРИЯТА.....	4
Борис Богданов, Развитие на схващанията за бойното използване на артилерията в периода 1946-1990 г.....	4
Красимир Марков, Действие на артилерията при непосредствена поддръжка на маневрените формирования	15
ИСТОРИЯ НА БЪЛГАРСКАТА АРТИЛЕРИЯ	26
Ваньо Асенов, Подготовка на офицерите артилеристи във военните школи, училища и академии в периода 1946-1990 г.....	26
ПРЕГЛЕД НА ЧУЖДЕСТРАННИЯ ПЕЧАТ	44
Паоло Валполини, Артилерията се нуждае от мобилността на танковете	44
АРТИЛЕРИЙСКИ НОВИНИ	55

CONTENTS

THEORY AND PRACTICE OF THE FIELD ARTILLERY	4
Bogdan Bogdanov, Development of the perceptions of how to use the Field artillery in combat from 1946 to 1990.....	4
Krasimir Markov, Field artillery actions while providing direct support of the maneuvering formations	15
HISTORY OF THE BULGARIAN ARTILLERY.....	26
Vanyo Asenov, Preparation of Artillery officers in the military academies and college (from 1946 to 1990)	26
FOREIGN PRESS PREVIEW.....	44
Paolo Valpolini, Artillery needs A1 mobility	44
ARTILLERY NEWS.....	55

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НА АРТИЛЕРИЯТА

РАЗВИТИЕ НА СХВАЩАНИЯТА ЗА БОЙНОТО ИЗПОЛЗВАНЕ НА АРТИЛЕРИЯТА В ПЕРИОДА 1946-1990 Г.

Полк. о.р. доц. д-р Борис Богданов

Анализът на развитието на схващанията за бойното използване на артилерията на Българската армия в периода 1946-1990 г. показва, че те се развиват на базата на опита от Втората световна война и преди всичко под влиянието на промените в схващанията за използване на артилерията в Съветската армия. Този анализ освен това показва, че развитието на схващанията за бойното използване на артилерията през посочения период преминава през три етапа, както следва:

- **първи етап** - от края на Втората световна война до началото на 60-те години, когато във Варшавския договор се приема стратегията за тоталната ядрена война;

- **втори етап** - от началото на 60-те години до втората им половина, когато във Варшавския договор се приема стратегията за победа както в ядрен, така и в конвенционален конфликт;

- **трети етап** - от втората половина на 60-те години до края на Студената война през 1990 г.

Основните **направления** за развитие на схващанията за бойното използване на артилерията са:

- развитие на схващанията за предназначението и принципите за бойно използване на артилерията;

- развитие на схващанията за изпълняваните задачи от артилерията в боя и операцията;

- развитие на схващанията за групировката и бойния ред на артилерията;

- развитие на схващанията за планиране бойните действия на артилерията.

В статията не се разглежда въпросът за развитие на схващанията за управлението на бойните действия на артилерията. А поради класифицирания характер на голяма част от информацията за схващанията за бойното използване на артилерията в разглеждания период, въпросите са разглеждани по-общо.

Развитие на схващанията за предназначението и принципите за бойно използване на артилерията

През целия период от 1946 до 1990 г. артилерията се е разглеждала като основно средство за поразяване на противника при водене на бойни действия без използване на ядрено оръжие. В условия на използване на ядрено оръжие се е считало, че артилерията със своя огън допълва ядрените удари, а през 80-те години се е предвиждало тя да участва и в ядреното поразяване с използване на ядрени боеприпаси с малка мощност. Но поради непостъпване на въоръжение в Българската армия на артилерийски системи, използващи ядрени боеприпаси, това схващане си остава само теоретична постановка.

Съгласно ръководните документи от първия етап на разглеждания период земната, реактивната и минохвъргачната артилерия за стрелба от закрити огневи позиции (ЗОП) е предназначена за поразяване на артилерията, танковете, противотанковите и другите огневи средства, живата сила, пунктовете за управление, средствата за противовъздушна отбрана и радиоелектронните средства на противника, а така също и за разрушаване на отбранителните му съоръжения, светлинно осигуряване действията на собствените войски и за изпълнение на други задачи.

През втория и третия етап от този период освен това се предвижда артилерия за стрелба от ЗОП да се използва и за поразяване на средства за ядрено и химическо нападение на противника, а през последния етап и за електронното му подавяне и дистанционно миниране на местността.

През всички етапи от разглеждания период се предвижда противотанковата артилерия да се използва за унищожаване на танковете, бронираните машини и други цели на противника, а така също и за разрушаване на отбранителните му съоръжения.

Основните принципи за бойното използване на артилерията в разглеждания период са изведени от опита на Втората световна война. Те са:

- масиране на артилерията на най-важните направления и участъци за създаване на необходимата артилерийска плътност и за завоюване на огнево превъзходство над противника;
- непрекъсната поддръжка на общовойсковите съединения и части с масиран и съсредоточен огън и огън по отделни цели от щатната, придадената и поддържащата артилерия;
- постоянно взаимодействие с общовойсковите съединения и части, с авиация, а на приморско направление и с частите (корабите) на военноморския флот;
- непрекъснат огневи и колесен маньовър за решаване на най-важните задачи и съхраняване на живучестта на артилерията особено



когато съществува опасност от използване на ядрено оръжие от противника;

- гъвкавост в управлението на артилерията в боя и операцията, което в последния етап се разглежда като централизирано управление с предоставяне на подчинените на разумна инициатива за изпълнение на поставените задачи;

- непрекъснатост във всеотстранното осигуряване на бойните действия на артилерията.

Развитие на схващанията за изпълняваните от артилерията задачи в боя и операцията

Съдържанието и редът за изпълнение на задачите от артилерията в боя и операцията се определят от вида на бойните действия на общовойсковите обединения, съединения и части, а така също и от бойните възможности на артилерията.

Огневото поразяване на противника от артилерията в настъпление през първия и втория етап от разглеждания период се осъществява в трите периода на артилерийското настъпление: артилерийска подготовка на атаката, артилерийска поддръжка на атаката и артилерийско осигуряване действията на войските в дълбочина на противниковата отбрана. През третия етап се приема, че огневото поразяване на противника от артилерията при преминаване на собствените войски в настъпление от непосредствено съприкосновение се осъществява в три периода: артилерийска подготовка на атаката, артилерийска поддръжка на атаката и артилерийско съпровождане настъплението на войските в дълбочина на противниковата отбрана. При преминаване на войските в настъпление с изнасяне от дълбочина огневото поразяване на противника от артилерията се осъществява в четири периода: артилерийско осигуряване изнасянето на войските от дълбочина, артилерийска подготовка на атаката, артилерийска поддръжка на атаката и артилерийско съпровождане настъплението на войските в дълбочина на противниковата отбрана.

Артилерията в отделните периоди на огнево поразяване при настъпление унищожава и подавя средствата за ядрено и химическо нападение, артилерията, танковете, противотанковите и другите огневи средства на противника, живата сила на основната групировка на неговите войски, резервите, пунктовете за управление, радиоелектронните средства, обектите на противовъздушната отбрана и тила и разрушава фортификационните съоръжения на противника. Освен това прикрива междините между общовойсковите формирования и брешовете, образувани от нанесените ядрени удари на противника. За тази цел артилерията изпълнява масирани, съсредоточени, неподвижни и подвижни заградителни огньове, а така също и огън по отделни цели. За артиле-

рийска поддръжка на атаката през първия етап се планира да се използват методите на последователното съсредоточаване на огъня (ПСО) и огневия валяк. През втория етап се счита, че за провеждане на артилерийска поддръжка на атаката ще се използва само методът на съсредоточените огньовете и огън по отделни цели по извикване, а през третия етап се планира да се използват и методите на единичното и двойното ПСО, единичен и двоен огневи вал и подвижна огнева зона.

Огневото поразяване на противника от артилерията в отбрана се планира да се осъществява с изграждането на системата на огъня на артилерията на общовойсковите формирования, която се състои от подготовка на всички видове огън за поразяване на главната противникова групировка на подстъпите към отбраната, пред предния край и при провеждането на контраподготовка, за прикриване на междините между общовойсковите формирования и брешовете, образувани от нанесените ядрени удари на противника, за поразяване на вклинили се в отбраната ни негови групировки и за подготовка и поддръжка на контраатаките и контраударите на вторите ешелони и резервите.

През третия етап от развитието на схващанията за използване на артилерията се приема, че огневото поразяване на противника в отбрана се осъществява с провеждане на артилерийска контраподготовка, артилерийско възпрепятстване изнасянето и развърщането на войските на противника, артилерийско отразяване атаката на противника, артилерийска поддръжка на отбраняващите се войски в дълбочина, а така също и с провеждане на артилерийска подготовка и поддръжка на контраатаките (контраударите) на вторите ешелони и резервите.

В огневото поразяване на противника в отбрана артилерията унищожава и подавя средствата за ядрено и химическо нападение на противника; поразява противника на далечните подстъпи към отбраната, при изнасянето им към предния край и на рубежите за развърщане (в изходните райони) за настъпление; поразява артилерията, зенитните средства и пунктовете за управление; участва в отразяването на атаката на танковете и пехотата; унищожава и подавя противника при вклиняването му в отбраната; унищожава въздушните му десанти; провежда артилерийска подготовка и поддръжка на контраатаките (контраударите) на вторите ешелони и резервите и поддържа подразделенията, отбраняващи се в полосата за осигуряване. За тази цел артилерията изпълнява масирани, съсредоточени, неподвижни и подвижни заградителни огньовете и огън по отделни цели. През третия етап се планира използването и на дълбок неподвижен заградителен огън и единичен и двоен подвижен заградителен огън.

В огневото поразяване на противника в срещен бой артилерията поразява средствата за ядрено и химическо нападение на противника, подхождащите му колони, особено на преправи, в теснини и на други



участъци, където е затруднено развърщането на войските, унищожава и подавя танковете, артилерията, живата сила, огневите средства, преди всичко противотанковите, радиоелектронните средства и пунктовете му за управление. За тази цел артилерията използва масирани, съсредоточени и заградителни огньове и огън по отделни цели.

Освен това с използване на специални боеприпаси артилерията изпълнява задачи по светлинното осигуряване на бойните действия на общовойсковите формирания, задимяване и разпространение на агитационни материали, а през третия етап се планира да изпълнява и задачи по електронно подавяне на системата за управление на противника и дистанционно миниране на местността.

Развитие на схващанията за групировката и бойния ред на артилерията

Съгласно ръководните документи в нашата армия в периода 1946-1990 г. групировката на артилерията е установено по решение на командира на общовойсковото обединение съединение (част) състав, разпределение, временно обединение в групи и разполагане в оперативното и бойното (походното) построение на войските на артилерийските съединения, части и подразделения за изпълнение на поставените задачи.

Групировката на артилерията в армията обикновено включва: армейска артилерийска група; артилерия на общовойсковите дивизии от първи ешелон; артилерия от вторите ешелони на армията, привлечени за огнево поразяване в състава на артилерийските групи, без право на смяна на огневите позиции; противотанков резерв на армията. През третия етап в състава на армията се формира и армейска група реактивна артилерия, а при пробив на укрепен район и армейска артилерийска група за разрушаване.

Групировката на артилерията в общовойсковата дивизия (бригада) обикновено включва: дивизионна (бригадна) артилерийска група; артилерия на полковете (батальоните) от първи ешелон; артилерия от вторите ешелони на армията (дивизията), привлечени за огнево поразяване в състава на артилерийските групи, без право на смяна на огневите позиции; противотанков резерв на дивизията.

Групировката на артилерията в общовойсковия полк обикновено включва: полкова артилерийска група; артилерия на батальоните от първи ешелон; артилерия от вторите ешелони на армията (дивизията), привлечени за огнево поразяване в състава на полковата артилерийска група, без право на смяна на огневите позиции; противотанков резерв на полка.

Артилерийската група включва обединена под общо управление артилерия в състав два и повече дивизиона, заделена за времето на боя

за изпълнение на задачи в интерес на общовойсковите обединения, съединения и части. Артилерийските групи се създават по решение на командирите на общовойсковите обединения, съединения и части в армиите, дивизиите, бригадите и полковете от първия ешелон, а така също и при въвеждане в сражение (бой) на вторите ешелони, резервите, щурмовите и оперативните маневрени групи.

Съгласно схващанията за бойното използване на артилерията нейната группировка трябва да съответства на замисъла на операцията (боя) и да осигурява:

- привличането на по-голяма част от артилерията на направлението на главния удар;
- устойчивост на управлението;
- тясно и непрекъснато взаимодействие на артилерийските групи, подгрупи и подразделения с общовойсковите съединения, части и подразделения;
- възможности за бърз маньовър с артилерия и нейния огън;
- най-доброто използване на условията на местността за решаване на задачите, защита и възстановяване на боеспособността при удари на противника;
- необходимата самостоятелност на войските във всички видове бой.

Армейската артилерийска група (ААГ) се създава от съединения, части и подразделения на армейската и придадената на армията артилерия за решаване на задачи в интерес на главната группировка на армията. Тя е предназначена: за борба със средствата за ядрено и химическо нападение, артилерията и средствата за ПВО на противника; за поразяване на неговите резерви, тилови обекти, вертолети на близки площадки за кацане и в места на засади; за нарушаване на управлението, а така също и за усиляване на огъня на артилерията на дивизиите. ААГ може да се разделя на подгрупи в зависимост от броя на дивизиите, действащи в първия ешелон на главното направление.

Армейската група реактивна артилерия (АГРА) се създава от съединения, части и подразделения на армейската и придадената на армията реактивна артилерия. Тя е предназначена за внезапно поразяване в кратък срок на живата сила, бойната техника, пунктовете за управление и другите важни обекти (цели) на противника.

Армейската артилерийска група за разрушаване (ААГР) се създава от съединения, части и подразделения на армейската и придадената на армията артилерия с голям калибър. Тя е предназначена за разрушаване на дълговременни огневи и други фортификационни съоръжения.

Дивизионната и бригадната артилерийска група (ДАГ и БрАГ) се създават от щатната и придадената на дивизията и бригадата артилерия. Предназначени са за борба със средствата за ядрено и химическо напа-



дение, артилерията и минохвъргачките на противника; за поразяване на неговите резерви и втори ешелони, пунктовете за управлението и за усиляване на огъня на артилерията на полковете (батальоните). Част от дивизионите от състава на групата се назначават за поддръжка на полковете (батальоните) от първия ешелон.

Полковата артилерийска група (ПАГ) се създава от части и подразделения на дивизионната и придадената на дивизията артилерия. В нейния състав могат да бъдат включени и подразделения на полковата артилерия. Тя е предназначена за борба с противотанковите средства и минохвъргачките на противника; за поразяване на живата сила и огневите средства на мотопехотните (пехотните) и танковите подразделения на противника, действащи в първия ешелон, и за изпълнение на други задачи в интерес на полка. Част от дивизионите от състава на групата се назначават за поддръжка на батальоните от първия ешелон.

През 80-те години се възприема, че за борба с артилерията на противника и особено със самоходната бронирана артилерия, средствата за ПВО и движещите се колони на неговите войски в състава на ААГ, АГРА и ДАГ може да се създават разузнавателно-огневи комплекси (РОК). В състава им може да се включват един или няколко артилерийски дивизиона и подразделения за артилерийско разузнаване, осигуряващо изпълнението на решаваните от комплекса задачи. За съкращаване на времето за изпълнение на поставените задачи се предвижда едновременно постъпване на сведенията за разкритите цели при командира на артилерийската група и в щабовете на дивизионите.

Противотанковият резерв на армията, дивизията и полка се създава при всички видове бойни действия и е предназначен за борба с атакуващите (контраатакуващите) танкове и други бронирани цели на противника. Той може да се усилва с огнехвъргачни подразделения. За командир на артилерийски и противотанкови резерви се назначава един от командирите на артилерийски съединения, части и подразделения, влизащи в техния състав.

За изпълнение на поставените задачи артилерийските групи и подразделения и противотанкови резерви се развърщат в боен ред, който е съставна част от оперативното построение и бойните редове на общовойсковите обединения, съединения, части и подразделения. Бойният ред на артилерийските групи и подразделения и противотанкови резерви трябва да осигурява условия за най-добро изпълнение на поставените задачи и тясно взаимодействие с общовойсковите съединения, части и подразделения.

Бойният ред на артилерийската група (съединение, част) се състои от бойните редове на частите и подразделенията, влизащи в нейния състав, командния и наблюдателния пункт на групата (съединението, частта), а така също от тила на съединението (частта). За развърщане в

боен ред на артилерийската група се назначава район на огневите позиции, район (рубеж) на командно наблюдателните пунктове на подразделенията, места на командния и наблюдателния пункт на групата, рубежи (позиции, постове) за развърщане на подразделенията за артилерийско разузнаване. На противотанковите резерви се назначават райони за съсредоточаване, направления за преместване (действие) и няколко рубежа за развърщане на танкоопасни направления.

Тези схващания за създаване на групировка на артилерията в армията (дивизията) са валидни при действие в обикновени условия. При действие в планинско-гориста местност и на широк фронт може да не се създават армейски (дивизионни) артилерийски групи, а щатната и придадената на армията (дивизията) артилерия се разпределя между първоешелонните им дивизии (полкове).

Изобщо при създаването на групировката на артилерията и определянето на бойния ѝ ред се изхожда от конкретната обстановка, но във всички случаи трябва да осигуряват тясно взаимодействие с общовойсковите съединения (части, подразделения) и да създават условия за ефективно използване на резултатите от артилерийския огън.

Развитие на схващанията за планиране на бойните действия на артилерията

През първия етап от развитието на схващанията за бойното използване на артилерията се е считало, че то се извършва от всички артилерийски щабове - от фронта до артилерийското отделение, и по съдържанието си може да бъде тактическо и огнево или смесено, т.е. да съчетава елементи на тактическо и огнево планиране.

При тактическото планиране се е предвиждало разпределение на получените от общовойсковия командир общи тактически задачи между артилерийските групи и подразделения. В резултат на това планиране се е установявала последователността на изпълнението на задачите по време или по местни линии и се е планирал колесният маньовър на артилерията. При тактическото планиране обикновено не се е установявал способът за огнево решаване на задачите, а разходът на бойните припаси се планирал не по задачи, а по етапи на боя или по периоди на артилерийското настъпление.

При огневото планиране се е предвиждало разчленяване на тактическите задачи на артилерията на огневи задачи и тяхното разпределение между артилерийските групи и отделения. Освен това се определяли способът и последователността за изпълнение на тези задачи по време или по местни линии. Разходът на бойните припаси се определял по отделни огневи задачи. Огневото планиране се извършвало в артилерийските отделения и артилерийските групи.



В щабовете на артилерията в пехотните дивизии се извършвало тактическо и огнево планиране, т.е. смесено, а в тези в армиите — само тактическо. При пробив на силно укрепени полоси в щабовете на армиите се извършва и огнево планиране. Понякога щабът на артилерията в армията е правел и огнево планиране и в обикновени условия, но само в направлението на главния удар.

При планирането на бойните действия на артилерията в първия етап се е считало, че то трябва да се извършва с отчитане на:

- задачите на общовойсковите формирования и решението на техните командири;
- плана за бойните действия на артилерията в старшата инстанция и указанията (ако се дадат такива) на старшия артилерийски началник;
- данните за характера на действията на противника;
- характера на местността в полосата на общовойсковото формирование;
- разрешения разход на бойни припаси.

Въз основа на тези данни началникът на артилерията в общовойсковото формирование взема своето решение и дава указания на щаба си по планиране на бойните действия на артилерията. Тези указания са включвали следните въпроси:

- задачите на артилерийските групи и на артилерията на подчинените общовойскови формирования;
- реда за взаимното подпомагане на артилерийските групи през различните периоди и задачи на огневото поразяване;
- начина и средствата за осигуряване на междините и фланговете;
- реда и начина за огнево поразяване и поддръжка на общовойсковите формирования;
- подробности по преместване на артилерията в хода на бойните действия;
- реда за действие на противотанковия резерв по етапи на боя;
- норми за разхода на бойните припаси по етапи на боя;
- ред за провеждане на престрелките.

Основните документи по планирането на бойните действия на артилерията през първия етап са:

- бойна заповед по артилерията;
- план за бойните действия на артилерията;
- схема на артилерийския огън, поясняваща огневите задачи, изброени в плана за бойните действия на артилерията;
- план за смяната на артилерийските позиции.

През втория и третия етап от развитието на схващанията за бойното използване на артилерията се е считало, че планирането на бойните действия на артилерията се извършва от всички артилерийски щабове от фронта до артилерийското подразделение. Това планиране е включ-

вало: планиране на огъня на артилерията; планиране на маньовъра на артилерията и планиране на всестранното осигуряване на артилерията. Освен това през третия етап се е планирало и участието на артилерията в ядреното поразяване на противника. Планирането на бойните действия е трябвало да бъде единно и да осигурява изпълнението на задачите както с ядрено, така и само с конвенционално оръжие. За тази цел се е планирало подавянето от артилерията на онези обекти на противника, по които са планирани ядрени удари.

Планирането на огъня на артилерията е включвало определяне на: обема от огневи задачи, възлагани на артилерията; състава на артилерията, привличана за тяхното изпълнение; разхода на бойни припаси и огневите възможности на артилерията; реда за изпълнение на огневите задачи, възлагани на артилерията; разпределението на огневите задачи между артилерийските групи (съединения, части, подразделения). При настъпление огънят на артилерията се е планирал по периоди, а при отбрана - по задачи (периоди) на огневото поразяване.

Обемът от огневи задачи на артилерията се е определял от броя на целите, които артилерията трябва да унищожи, разруши или подави с необходимата (установената) степен на поразяване. Огневите възможности на артилерията са се определяли от броя на обектите (целите), които тя може да порази при конкретните условия на обстановката, а така също и от широчината на фронта и броя на рубежите на подвижната огнева зона, огневия вал и заградителния огън.

Огневите задачи са се разпределяли между артилерийските групи (съединения, части, подразделения) по такъв начин, че броят на целите, възложени им за поразяване, да съответства на огневите им възможности и предназначението на групите, а така също да се създават най-добри условия за взаимодействие с общовойсковите формирования и за наблюдение и коригиране на огъня.

Планирането на маньовъра на артилерията е включвало планиране на нейното изнасяне, развърщане и преместване в хода на боя. При планиране на изнасянето и развърщането на артилерията в боен ред са се определяли: районите за огневи позиции на артилерията за стрелба от ЗОП и районите за съсредоточаване (рубежите за развърщане) на противотанковите резерви; маршрутите за движение; изходните рубежи и времето за тяхното преминаване; пунктовете за регулиране и времето за преминаването им; времето за пристигане в районите за огневи позиции и готовността за изпълнение на задачите.

При планиране на преместването на артилерията в хода на боя се определяли: целта и редът на преместването; маршрутите за преместване; районите за преместване; рубежите, с достигането на които от общовойсковите формирования започва и завършва преместването, и времето за готовност за изпълнение на задачи в новия район.



Планирането на всестранното осигуряване на бойните действия на артилерията е включвало: планиране на разузнаването на противника и районите за огневи позиции на артилерията; мероприятията по защитата от оръжията за масово поразяване на противника; радиоелектронната борба; маскировката; инженерното и химическото осигуряване; топогеодезическата, метеорологичната и балистическата подготовка; непосредствената охрана и самоотбрана, а така също тиловото и техническото осигуряване.

Резултатите от планирането на бойните действия на артилерията през втория и третия етап са се отразявали в:

- план за бойните действия на артилерията на карта с пояснителна записка към нея;
- таблицата за огъня на артилерията;
- бойната заповед на общовойсковото формирование, в чийто състав е артилерията;
- плана за огневото поразяване на противника.

Освен това във всички щабове са се разработвали бойни разпореждания и разпореждания по осигуряването на бойните действия на артилерията, бойни донесения, справочни документи (разчети, схеми и ведомости) и са се водили дневници за отчитане на получените и отдадените разпореждания и донесения.

В заключение може да се посочи, че статията разглежда само част от проблемите, свързани с развитието на схващанията за бойното използване на артилерията на Българската армия през периода 1946-1990 г. Освен това може да се каже, че както и в останалите периоди развитието на тези схващания е плод от усилията и всеотдайния труд на генералите и офицерите от българската артилерия. Особеното в този период е, че тези схващания се развиват на базата на опита на артилерията на Съветската армия.

Литература:

1. С. Стоянов, Артилерията в армейската настъпателна операция, „Военен журнал“, С., 1946.
2. Тактика на артилерията, Учебник, част. 2, ДВИ, С., 1970.
3. Наставление за водене на бойните действия от артилерията на Сухопътни войски, част 2, ДВИ, С., 1984.

ДЕЙСТВИЕ НА АРТИЛЕРИЯТА ПРИ НЕПОСРЕДСТВЕНА ПОДДРЪЖКА НА МАНЕВРЕНИТЕ ФОРМИРОВАНИЯ

Подполковник Красимир Марков

Всичко в реалния свят има своята история. Ако представим историята във вид на някаква математическа функция, аргументите в нея ще бъдат безкрайни, но има няколко, които са фундаментални, основополагащи и постоянни. Два от тях са властта и времето. Времето е величината, с която се измерват интервалите в историята. От позицията на времето правим оценка на случилите се събития, които създават историята, а властта е нейният двигател и движеща сила. Неумолимият ход на времето е причината всичко в света да се променя. Въоръжените сили на която и да е държава, в това число и нашата Българска армия, не представляват фундаментална природна константа, като например константата на фината материя (структура), константата на Планк, гравитационната константа или пък числото „П” или “Е”, които остават постоянни въпреки течението на времето и случващите се събития в пространството. Ние сме свидетели на непрекъснати промени в обществото, които пряко оказват въздействие върху въоръжените сили на България.

Всяка промяна в Българската армия има своята причина и следствие. Причината може да бъде създаване на нови видове оръжия и средства за поразяване, вследствие на което се създава нова стратегия и тактика на поведение. Всичко това се прави с една-единствена цел, а именно оцеляване и победа. Други причини за промяна могат да бъдат изменението на политическата обстановка, икономическата ситуация и т.н.

Българската артилерия се създава след Руско-Турската освободителна война (1877-1878 г.). Организационната структура на българските въоръжени сили след Освобождението е подобна на тази в руската армия, но не и нейно копие. Причина за това са националните особености, малобройността на войската и малката територия на Княжеството. Факт е, че артилерията е основен род войска в Българската земска войска, на нея са разчитали при огневата поддръжка при воденето на бойни действия. Основно внимание при обучението на артилеристите е насочено към тактическата и артилерийската стрелкова подготовка и към изучаването на артилерийската материална част. Тогава част от артилерията



се е разполагала на огневи позиции непосредствено зад стрелковите вериги, а другата част е оставала в резерв.

С течение на времето в началото на 20-ти век започва бързо и бурно развитие на металургичната промишленост и машиностроенето в световен мащаб. Вследствие на това развитите държави са имали възможността да конструират и създават мощни образци на артилерийски системи, с което се променят тактиката и задачите на воденето на боя и действията на артилерийските подразделения. Ясен пример за това са Първата и Втората световни войни. Ако дяловото участие на артилерията в Първата световна война с огневото поразяване е на 20-30%, то през Втората надминава 60% и в края достига до 70-80%. Тогава е периодът на формирането на артилерийските групи и съсредоточаване на огъня в участъка на пробива. Със създаването на Варшавския договор и до края на неговото разпадане бойното използване на артилерията се основава на схващанията за водене на бойни действия от Съветската армия. Съветското и българското бойно изкуство по това време се основава на настъплението като основен вид бойни действия на въоръжените сили. Планирало се е да се провежда на широк фронт, на голяма дълбочина и с високи темпове, осигуряващи разгром на противника в кратки срокове. Както сега, така и преди се е смятало, че при изпълнение на задачите от войските голяма роля и участие има артилерията. Със своята голяма мощ и точност на огъня тя е способна да поразява разнообразни по характер цели, да създава високи плътности на огъня и да осигурява бързо и скрито преместване и съсредоточаване на огъня. Най-важната задача на артилерията е била унищожаването и подавянето на средствата за ядрено нападение и оръжията за масово поразяване, което е характерно за масовите армии и формирането на различни по ранг артилерийски групировки.

С развитието на военната наука се формират и периодите в огневото поразяване на противника както в настъпление, така и в отбрана. Съответно в настъпление: артилерийско осигуряване на изнасянето и развърщането на войските, артилерийска подготовка на атаката, артилерийска поддръжка на атаката и артилерийско съпровождане на войските в дълбочина на противниковата отбрана; и в отбрана: артилерийско възпрепятстване на изнасянето и развърщането на противника, артилерийско отразяване на атаката, артилерийска поддръжка на отбраняващите се войски, артилерийска подготовка и поддръжка на контраатаката. Задачите на артилерията биват тактически и огневи. При изпълнение на тактическите задачи дивизионът е могъл да действа в състава на артилерийския полк (група), да се придава на полка (батальона) или да се назначава за поддръжка. Батареята обикновено действа в състава на дивизиона или се придава на батальона или ротата, като е назначавана за негова поддръжка.

Всички задачи, решавани с огъня на артилерията, се наричат **огневи задачи**. По своята същност и природа те зависят от характера на целта, условията за стрелба, важността на обстановката и се изпълняват с мисия за унищожаването на целта, нейното разрушаване, подавяне или изтощаване. Унищожаването се заключава в нанасянето на такава загуба, при която целта трайно и напълно губи боеспособността си. Разрушаването се състои в привеждането ѝ в непригодно състояние. Подавянето е нанасянето на загуба, при което целта временно прекратява своята дейност и губи боеспособност, ограничава се (възпрепятства се) маньовърът ѝ или се нарушава управлението ѝ. Изтощаването е въздействие върху морално-психологическото състояние на живата сила на противника чрез водене на обезпокоителен огън с ограничен брой огневи средства и разход на бойни припаси.

Дивизионът (батареята) и до ден-дневен участва в огневото поразяване на противника като изпълнява СО, НЗО, ПЗО, ООЦ, ПОЗ, огневи вал, ПСО, както и задачи за светлинно осигуряване на войските, задимяване и дистанционно минирание и др.

За изпълнение на тези задачи както преди, така и сега артилерийските подразделения са развържани в бойни редове. За тях се назначават райони за огневи позиции, които могат да бъдат основни, запасни, временни или лъжливи. По времето на Варшавския договор бойният ред на дивизиона се е състоял от бойните редове на батареите, КНП и при необходимост на странични или предни спомагателни пунктове, а бойните редове на батареите са се състояли от бойните редове на взводовете, КНП и при необходимост от странични или предни КНП. Командирите на дивизиони и батареи са се намирали на техните КНП, а НЩ на дивизиона и старшите офицери на батареи в района на огневите позиции. НЩ на дивизиона оборудва и ръководи ПУОД.

Основният район на огневи позиции се е назначавал обикновено за изпълнение на огневи задачи при участието във всички видове бой. Районът на дивизиона в БраГ се намирал на отдалечение $3\div 6$ км от предния край. Размерите му са до $1\div 2$ км по фронта и дълбочина, като разстоянието между огневите позиции да бъде не по-малко от 500 м. Основният район за огневи позиции се назначава преимуществено в отбрана. Временният район за огневи позиции е назначаван за изпълнение на отделни огневи задачи при поддръжката на подразделения, действащи в полосата за осигуряване, участващи в огневи удари и др.

КНП са били предназначени за управление и коригиране на огъня, както и за разузнаване на противника. Същите са се намирали на предния край в пунктове, удобни за разузнаване на местността.

Управлението на огъня на артилерията е най-отговорният и завършващ етап от работата на командирите (началниците) и щабовете при бойното използване. Управлението на бойните действия и до ден-



днешен не е загубило своята същност. Напротив, целенасочената дейност на командирите, началниците и щабовете по поддържане на подразделенията в боеготово и боеспособно състояние, подготовката за бойни действия и непосредствено тяхното ръководство при изпълнение на поставените им задачи продължава да е повече от необходима. Въвеждането на АСУО подобрява значително работата и ефективността на управлението. Едно непрекъснато и устойчиво управление е от жизнено важно значение за живота и оцеляване на подразделението.

До 2001 г. алгоритъмът за работа и вземане на решение се осъществява по тогава действащите нормативни документи, като при работа се спазват точките от Наставлението за водене на бойни действия за различните родове войски. Такова наставление има и за РВ и А. Тогава получавайки на задача, командирът си я уяснява; определя мероприятията, които е необходимо да проведе незабавно; извършва разчет на времето; осъществява рекогносцировка; оценява обстановката; взема решение; поставя задачи на подчинените; организира всестранното осигуряване; участва и провежда рекогносцировка; отдава бойна заповед и осъществява контрол и помощ при изпълнението. Така на практика се работеше в близкото минало. Войните в Персийския залив и последвалите ги в бившата Югославия показаха, че досегашните възприемани принципи на действие на Българската артилерия, носещи отпечатъка на Втората световна война, не могат да бъдат ефикасни, а те са дори и опасни. Като пример мога да дам прилагането в КЩУ и планирането на същите до 2002 г., осъществяващо се на базата на старата методика за оценка на огневото поразяване на противника, където за артилерийската подготовка на атаката се предвижда дивизионите да участват, като водят огън с продължителност 50÷70 минути и изпълняват 4÷6 огневи налета за същото време с разход на бойни припаси 1,5÷2,0 б.п. от едни и същи огневи позиции, без да се отчита че противникът вече не е същият, а е снабден с мощни средства за разузнаване и въздействие. Това вече е неосъществима мечта, в която не вярва дори и човек без военно образование. С намаляването и редуцирането на артилерийските средства и подразделения се наложи и промяна на дотогава действащите принципи и регламентиращи документи. Необходимо беше да се актуализира структурата на българската артилерия и да се приведе към стандартите на НАТО и изискванията за оперативна съвместимост. На всички стана ясно, че е необходимо да бъде променен разходът на снаряди за сметка на степените за огневото поразяване, да се повиши точността на попадение и още много други такива особености. За тази цел през 2005 г. беше приета Тактическата доктрина на полевата артилерия, която стана конституцията за изграждането на артилерията в България. На базата на нея бяха формулирани основните принципи на бойното използване и управлението на артилерията в Бъл-

гария. Впоследствие през 2009 г. беше създадено и утвърдено Ръководство за използване на полевата артилерия – артилерийски дивизион”

Тактическата доктрина на полевата артилерия и Ръководството за използване на ПА в БА актуализират и привеждат в съответствие с начините на действие на артилерията от съюзните армии. Ролята и задачите на артилерийските подразделения са синхронизирани и приведени съгласно стандартните оперативни процедури. Основният вид бойни действия за въоръжените сили на Република България вече е приет да бъде отбрана. Периодите на огневото поразяване са променени. При настъпление: огнево осигуряване на изнасянето (прегрупирането) на главните сили; огнева подготовка на атаката и огнево съпровождане на настъпващите войски. При отбрана: огнево възпрепятстване на изнасянето и развърщането на противника; огнево отразяване на атаката на противника и огнево съпровождане на отбраняващите се войски.

Установява се степенуване на ефективността на огъня чрез подавяне, неутрализиране и унищожаване на противниковите формирования, огневи и други средства. Това са степени на нанасяне на физическо въздействие на противниковите сили, при което се предизвикват загуби на бойната ефективност на противника или вреда, съответна на 30% за унищожаване, 10% за неутрализиране и временно или краткотрайно извеждане от строя на оръжейната система на противника.

Тактическите задачи на полевата артилерия са:

- непосредствена поддръжка – (DS);
- усиление – (R);
- обща поддръжка – усиление – (GSR);
- обща поддръжка – (GS).

В зависимост от изпълняваните тактически задачи се определят приоритетното извикване на огъня, комуникациите, управлението, местата на органите и средствата за НОМЦ и огневите зони. За непосредствена поддръжка на маневрените формирования може да се назначи група за непосредствена поддръжка в състав 1÷2 артилерийски дивизиона, поддържащи бойните действия на батальоните. Огънят се осъществява приоритетно, както следва:

1. За непосредствено поддържаното формирование.
2. По искане на собствените АПНГ (предни наблюдатели).
3. По разпореждане на старшия щаб.

Осигуряват се АПНГ (предни наблюдатели) към всяка общовойскова рота на поддържаното формирование. Назначава се огнева зона на артилерийските подразделения, която да съвпада със зоната за действие на поддържаното формирование. Разработва се собствен план за огнева поддръжка във взаимодействие с общовойсковото формирование.

Артилерията, определена за непосредствена огнева поддръжка на маневрените формирования, изпълнява огневи задачи, като поразява



танковете; БМП; БТР; противотанковите и други огневи средства на противника; живата сила; средствата за ПВО; радиоелектронните средства. Тя може да участва и в контрабатареината борба в изпълнението на планови и непланови огньове. Изпълнението на огневите задачи се осъществява с воденето на видовете огън: огън по отделна цел (ООЦ); съсредоточен огън (СО); масиран огън (МО); заградителен подвижен или неподвижен огън (ПЗО, НЗО); съпровождащ огън (СпО); възпиращ огън. Групата за непосредствена поддръжка може да участва в огневата поддръжка, като поражда различни по характер цели, които се разделят на два вида: отделни и групови цели или обекти. За изпълнението на огневите задачи артилерийският дивизион се развърща в боен ред, като заема район за използване, в който се избират райони за огневи позиции на батареите (основни, временни и запасни) и команден пункт. Размерите вече са значително увеличени както по фронта, така и в дълбочина, за да има възможност за по-ефективен маньовър и скритост. Той може да има размери до 9 км по фронта и до 3 км в дълбочина. В него се избират райони за огневи позиции на батареите с размери до 3 км по фронта и в дълбочина. Във всеки район за огневи позиции на батареите задължително се избират не по-малко от 4 позиции. В тези райони се избират още пунктове за зареждане с бойни припаси и ГСМ. Обикновено тези райони се намират на отдалечение от предния край в зависимост от далекобойността на системата и за артилерията, назначена за непосредствена поддръжка, може да бъде от 3 до 6 км. В района за огневи позиции се оборудва команден пункт. В съвременните схващания за водене на бойни действия командирът на дивизиона се намира в него. Командният пункт се състои от тактически оперативен център (ТОЦ); административно-логистичен център (АЛОЦ); комуникационно-информационен възел (КИВ) и осигуряващи подразделения. В ТОЦ се развърщат секции за разузнаване, за оперативна дейност и за управление на огъня и контрол.

С указания № 465/21.07.2005 г. на началника на ГлЩ-СВ е разпорежено в командните пунктове да се сформира и развърща център за координиране на огневата поддръжка ЦКОП съгласно Тактическата доктрина на ПА. Той е предназначен за подпомагане на общовойсковия командир в неговите отговорности по огневата поддръжка и дава експертни мнения по бойното използване на наличните артилерийски средства. Накратко казано, съветник на командира по огневото поражение. По време на операция се сформира подгрупа за планиране на огневата поддръжка и електронно подавяне (ППОПиЕП) в състава на групата за оперативно планиране. Тази подгрупа се оглавява и ръководи от координатора на огневата поддръжка, който е заместник-началникът на щаба по огневата поддръжка или най-старшият артилерийски началник. Цялото планиране и управление се осъществява на

базата на новите концепции и схващания от съюзните армии, отразени в доктрината на полевата артилерия и ръководствата.

Нов подход е приложен не само при управлението и планирането, но са променени и нормативни документи, като например изразходваният разход на бойните припаси и степените на огневото поразяване. Старият принцип на управление е променен, като на предната линия са изнесени повече артилерийски групи (АПНГ), които разузнават, засичат и изпращат в ТОЦ координати и информация за характера на целите и обектите. Командирите на подразделения се намират в своите ТОЦ, откъдето получават информация, обобщават я, анализират, вземат решение и поставят задачи на подчинените си.

Може да се каже, че управлението на артилерийските подразделения се осъществява почти на базата на НОРД цикъла, създаден и приложен от Боил по време на войната в Персийския залив, отчитащ бързо променящата се среда (теория на хаоса), живучестта и оцеляването (теория на Дарвин) и неопределеността (теория на Хайзенберг). Само бързото и точно вземане на решение и изпълнението му е преимущество за завоюването на превъзходство и инициатива. Това може да се постигне само с внедряването и създаването на АСУО, в който е заложен математическият модел на този цикъл, отчитащ реалностите във времето. Акцентът тук е време, но не като качество, а като количество. Това е една надпревара с противника във времето. Ето защо степента на нанасяне на огнево поражение ще зависи изключително и само от времето, което ще ни даде противникът, да водим огън. Тоест, колкото повече той е въоръжен със съвременни средства за откриване на нашите огневи средства и е по-голяма способността му да отвръща на огъня, толкова по-малко време ще имат нашите огневи средства да водят огън и обратно. Следователно колкото по-бързо се затвори НОРД цикъла в една система, толкова по-ефективна за живучестта ще е тя.

За ефективността от огъня на артилерията се съди по количеството ефективно поразени цели с отчитане на количеството претърпени загуби от нея или с други думи казано, обема изпълнени от нея задачи. Бойните възможности или огневата мощ основно зависят от пет основни показателя (има множество второстепенни показатели, като степен на натренираност на разчетите, психологическа устойчивост на личния състав, местност и др., които ще бъдат пренебрегнати).

Огневи възможности.

Маневреност.

Далекобойност.

Реално време за стрелба.

Точност на попадение.



Огневите възможности зависят от вида на огневото средство (системата) и неговите възможности; вида и качеството на бойния припас; избора на заряда; избора на взривателя; способа за стрелба и др.

Маневреността обикновено е функция на времето и зависи от времето за напускане на огневите позиции; времето за марш и времето за заемане на нови огневи позиции и готовността за стрелба. Тук съществено влияние оказва модернизацията при навигацията, топогеодезическото привързване, проходимостта на огневите средства и мащабите за управление на подразделенията. За оцеляването на личния състав и огневите средства както структурна бойна единица от общото цяло маневреността е от изключително значение. По-маневреният и по-подвижният взвод или батарея имат по-голяма вероятност да оцелеят, а следователно и по-добре да се приспособят. Закон, открит от миналото и от историята. Такова подразделение е и по-силният елемент.

Далекобойността е константна величина, заложена в техническите характеристики на огневата система и в нейния боен потенциал. Съвременните огневи средства разполагат с богат арсенал от модерни и достатъчно далекобойни бойни припаси, конструирани по различни принципи на действие. В съвременните армии обичайната далекобойност е от порядъка на 30-50 км. По-развитите армии имат РСЗО и бойни припаси до 70-80 км и повече.

Реалното време за стрелба зависи само и изключително от времето, през което противникът ще ни разреши да водим огън. Противник, притежаващ съвременни и модерни средства за разузнаване, може бързо да ни открие и да нанесе по нас ответен удар.

Точността на попадение е важна характеристика и пряко влияе върху разхода на снаряди, степента на поразяване, времето за водене на огън и устойчивостта на подразделенията. Има много съвременни високотехнологични бойни припаси със самонасочващи се глави, снаряди с лазерно или инфрачервено насочване, които притежават много голяма вероятност за попадение на снаряд. С такива за съжаление нашата армия не разполага.

С отчитане на тези показатели може да се създаде функция на бойните възможности и да се използва при методиките за оценка на ефективността на огъня при различните видове разчети на етап вземане на решение.

Огневите възможности са функция от далекобойността на системата, точността на попадение и реалното време за стрелба. Измерват се чрез количеството поразени цели или изстреляни бойни припаси и нанесената степен на загуба на противника. Това е реалната ефективност на огъня:

$$N_{огв} = F(D; T_p P_{поп}),$$

където:

D – приравненият коефициент за далекобойност;

T_p – реалното време за стрелба;

$P_{\text{поп}}$ – вероятността за попадение на един изстрел.

За изчисляване на всички коефициенти ще приемем за база огневата система самоходна гаубица 2С-1.

$$K_D = \frac{D^{2C-1}}{D_{\text{система}}}$$

- D^{2C-1} - далекобойността на САУ 2С-1

- $D_{\text{система}}$ – далекобойността на противниковата система

Следователно огневите възможности ще бъдат:

$$N_{\text{огв}} = N_{\text{ро}} \cdot T_p \cdot K_D \cdot P_{\text{поп}} \cdot m,$$

където:

$N_{\text{ро}}$ – режим на огъня за огневата система;

m – количеството огневи средства от един вид.

Когато има няколко образци различни огневи системи, крайният резултат от огневите възможности ще бъде:

$$N_{\text{огв}} = \sum_{i=1}^n N_{\text{огви}} = T_p \sum_{i=1}^n N_{\text{огви}} \cdot K_{Di} \cdot R_{\text{поп}} \cdot m_i$$

$$N_{\text{огв}} = T_p \sum_{i=1}^n \sum (N_{\text{ро}} \cdot K_D \cdot R_{\text{поп}} \cdot m) i,$$

където:

n – количеството различни огневи системи.

Реалното време за стрелба (T_p), по същество зависи от способностите на противника за откриване, разузнаване, управление и въздействие от негова страна.

Вероятността противникът да ни разузнае е подчинена на експоненциалния закон за вероятностите.

$$P_{\text{отк}} = e^{-k \cdot T_{\text{пр}}},$$

където:

$P_{\text{отк}}$ – вероятността за откриване от противника

k – коефициент, характеризиращ надеждността и ефективността на разузнавателното средство.

$T_{\text{пр}}$ – време за откриване от противника.

По същество времето за откриване плюс времето за протичане на командата и времето за откриване на огън ще бъде нашето време за престой (време за стрелба) T_p от нашите огневи средства.

$$T_p = T_{\text{пр}} + T_k + T_{\text{огън}},$$

където:

T_k – време за протичане на командата;



Тогън – времето за насочване и откриване на огън.

$$T_{\text{пр}} = \frac{\ln P_{\text{отк}}}{k}, \min.$$

Вероятността за попадение ($P_{\text{поп}}$) на всяка артилерийска система може да се определи с помощта на нормалния закон за разпределение на случайната величина и числовите характеристики, дадени в таблиците за стрелба на всички системи.

$$f(x) = \frac{1}{\sigma_x \sqrt{2\pi}} \exp\left[-(x-a)^2 / 2\sigma_x^2\right].$$

Маневреността може да се отчете, като се въведе коефициент за маневреност (K_M). Това може да бъде отношението между сумата от времената за напускане на огневата позиция; проходимостта във функцията от скоростта на движение и времето за заемане на нова огнева позиция за подразделение, въоръжено с огневи средства самоходна гаубица 2С-1 и същите времена на противник с новите видове огневи средства.

$$K_M = \frac{1}{T_{2C-1}} \sum_{i=1}^n T_{огс}.$$

Ако противникът е въоръжен с по-модерни и по-съвременни огневи средства и навигация, то неговото време ще бъде по-малко и коефициентът за маневреност ще е по-малък и обратно. С този коефициент се внася допълнителна корекция към реалните бойни възможности.

От казаното до тук ние можем да извършим необходимите изчисления, с които да определим нашите реални бойни възможности за подразделенията за групата за непосредствена поддръжка. Да приемем, че за непосредствена поддръжка е отделен един 18-гаубичен артилерийски дивизион, въоръжен със самоходна гаубица 2С-1. За улеснение приемаме, че и противникът е въоръжен със същия състав и въоръжения, от което следва, че коефициентът за маневреност ще бъде единица ($K_M = 1$) и коефициентът за далекобойност също ще бъде равен на единица ($K_D = 1$). Вероятността за попадение за 2С-1 ще бъде:

$$P_{\text{поп}} = \left(\frac{2R}{B_D}\right) * \Phi * \left(\frac{2R}{B_B}\right) = \Phi(0,43) \cdot \Phi(1,64) = 0,17.$$

Допускаме, че противникът разполага с разузнавателни средства, които са в състояние след произведен изстрел да засекат и обработят информацията за четири минути. Ако командата за протичане и откриване на огън е общо две минути, то тогава нашето реално време за стрелба (T_P) трябва да е сумата от тези времена:

$$T_P = T_{\text{роз}} + T_{\text{ком}} + T_{\text{огън}}$$

$$T_P = 4 + 1 + 1 = 6 \text{ минути.}$$

Сумата от времената за напускане на огневите позиции, маньовъра и заемането на нови позиции за дивизион ще бъде приблизително $28 \div 30$ мин. Следователно периодът или затвореният цикъл на стрелбата ще е равен на сумата от реалното време за стрелба и маньовъра.

$$T_{\text{ПЕР}} = T_{\text{Р}} + T_{\text{МОН}} = 6 + 28 = 34 \text{ минути.}$$

Това представлява честотата $f = 1,76 \text{ час}^{-1}$.

Дяловото участие, или ефективната стрелба, ще представлява 0,176 части от общия цикъл:

$$D = \frac{T_{\text{Р}}}{T_{\text{Р}} + T_{\text{МОН}}} = 0,176.$$

Ако приемем един боен ден за десет часа, то ще намерим, че с достатъчно голяма точност времето за реална стрелба ще бъде 1,76 часа, или 105,6 минути.

$$T_{\text{Р}} = D \cdot T_{\text{б.д.}} = 0,176 \cdot 10 = 1,76 \text{ часа} = 105,6 \text{ минути.}$$

Като заместим във формулата за огневите възможности, ще получим:

$$N_{\text{ОГВ}} = T_{\text{Р}} \cdot N_{\text{РО}} \cdot K_{\text{Д}} \cdot K_{\text{М}} \cdot P_{\text{ПОР}} \cdot m$$

$$N_{\text{огв}} = 105,6 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,17 \cdot 1 = 71,8 \text{ сн.} = 0,9 \text{ б.к.}$$

Или с други думи казано, за един боен ден от 10 часа при противник, въоръжен със средства за разузнаване, откриващи батареи за 4 минути след произведен изстрел, ние сме в състояние да изстреляме не повече от 0,9 б.к. Ето това ще бъде реалното и истинското състояние на бойните възможности. Ако противникът не разполага със съвременни средства за разузнаване и наблюдение, ние ще имаме възможност да водим повече огън и ще му нанесем повече поражения и загуби.

В заключение може да се каже, че още навремето полковник Дрангов е оценил силата на времето, пишейки в своята книга: "Времето е по-скъпо от всичко. Войната е дело на такта и минутата. Да загубиш минута, значи понякога да изгубиш битката. Съсредоточеността дава ред, а редът - силата. Върши на войната онова, що неприятелят смята за невъзможно. Да удивиш, ще рече да победиш."

Литература:

1. Тактическа доктрина на полевата артилерия, 2005.
2. Ръководство за използване на полевата артилерия - артилерийски дивизион, 2009.
3. Правила за стрелба и управление на огъня на земната артилерия, 1 част, 1989.
4. Теоретични основи на артилерийската стрелба, книга 1 – Теория на вероятностите, ИМО "Св. Георги Победоносец", 1996.
5. Таблици за стрелба на 122-мм самоходни гаубици 2С-1 № 0441.

ИСТОРИЯ НА БЪЛГАРСКАТА АРТИЛЕРИЯ

ПОДГОТОВКА НА ОФИЦЕРИТЕ АРТИЛЕРИСТИ ВЪВ ВОЕННИТЕ ШКОЛИ, УЧИЛИЩА И АКАДЕМИИ В ПЕРИОДА 1946-1990 Г.

Полк. о.р. доцент д-р Ваньо Асенов

Историческото развитие на нашата страна показва, че нейното положение на Балканите като кръстопът на важни стратегически направления я е принуждавало да участва във въоръжени конфликти или войни или пък е налагало да се поддържа непосилна за икономиката ни армия, готова да противодейства на заплахи за националната ни сигурност. Необходимо е било непрекъснато насочване на усилията в отбранителната политика и строителството на въоръжените сили към усъвършенстване на организационно-щатната структура на армията, която може да се определи като система от организационно-структурни елементи с еднакви или подобни свойства и строеж, узаконени в щатни таблици. Тези елементи за артилерията са формиранията за управление, за разузнаване и за поразяване.

В този аспект не на последно място трябва да поставим и обучението на личния състав на артилерията, или системата за подготовка в цялото ѝ многообразие и сложност. Тази система се определя от плеядата достойни хора, работили за каузата “Артилерия”, и по-специално за онази част от нея, означаваща система от знания - проверен и подреден критично опит, наричан наука. Определя се и от онези трайни и значими традиции, изграждани десетилетия от ежедневното мислене и ежедневната практика на поколения артилеристи, от непрекъсващия и неутолим стремеж за тяхното отстояване, развитие и усъвършенстване.

Разлиствайки страниците на стари и по-нови исторически източници, ние, сегашните представители на този славен род войска, на тази наука и майсторство, се изпълваме с гордост и удовлетворение. Особено впечатление прави духът, безпределната нравствена сила на хората, живели, работили и умирали за артилерията. Творили своето дело без показност, без стремление за харесване или сдобиване с нещо, а по силата на трайно закодирания завет на деди и прадеди. Чисти, свети хора.

Истинското начало на съвременната българска артилерия се поставя след Освобождението на страната с формирането на армията въз основа на издадените на 25.04.1878 г. от руския комисар в България княз Дондуков-Корсаков Временни правила за образуването на земска-

та войска на Княжество България. Подготовката и обучението на личния състав започва незабавно и едновременно с всички останали дейности по създаването на Българската армия, в това число и на артилерията.

За подготовката на подофицери за пехотата още през 1878 г. е сформиран учебен батальон, а за офицери също за пехотата в Пловдив е създадена учебна команда. Към края на годината учебната команда се премества в София и се преименува на Военно училище.

Когато се създава Българската земска войска, попълването на армията с офицери в Княжеството става от вече завършилите успешно курса на Военното училище. Училището е пехотно – едно за всички родове войски, с три подготвителни и два специални класа. Успешно завършилите пълния курс се произвеждат в първо офицерско звание, а останалите (със слаба подготовка или поведение) в звание портупей-юнкер и се изпращат в строя с право да бъдат представени за подпоручици, след като прослужат 6 месеца.

В офицерския корпус се приемат също и подофицери и войници с необходимите качества, като за целта трябва да положат изпит по предметите, които се изучават във военното училище.

Офицерите артилеристи се обучават по специална подготовка в частите. На 11 май 1879 г. от **първия випуск** на Военното училище 12 души подпоручици се зачисляват на артилерийска служба. През същата година 42 българи се изпращат да следват технически артилерийски училища в Русия. Освен това за усъвършенстване на специалната и общовойсковата подготовка офицерите се изпращат на практически занятия (стаж) в руската армия за срок от 6 месеца до 2 години.

За получаването на висше военно образование българските офицери се командирова в руските военни академии. В навечерието на Сръбско-Българската война в нашата армия има трима офицери, завършили руска артилерийска академия.

За повишаване на специалната артилерийска подготовка на офицерския състав през май 1884 г. в София е сформиран **учебен артилерийски полигон**. За началник на полигона е назначен командирът на 1 ап, а за преподаватели – трима офицери с висше артилерийско образование (капитаните Груев и Никифоров и един руски офицер). Една осе-моръдейна батарея от 1 ап е дадена в разпореждане на полигона за практически занятия. За да има постоянно оръдие на полигона, от Русенския арсенал са изпратени две 8,7-см оръдия. В програмата на полигона се предвиждат теоретични занятия по артилерия, тактика на артилерията, теория на стрелбата и лабораторно дело, както и практически занятия по строева служба, действие при оръдията, езда, оръдейни и батерейни учения и стрелби.



Първият курс на полигона започва обучението си на 01.06.1884 г. и завършва на 15.10.1884 г. През него минават 5 офицери от 1 ап, 6 офицери от 2 ап и 1 офицер от местните артилерийски учреждения.

Малкото снаряди, които се отпускат за бойни стрелби, не дават възможност да се създадат определени практически навици на офицерите. От друга страна, няма изработени начини за кабинетни упражнения по стрелба.

Практическите стрелби са застъпени по-широко през 1884 г. От двата артилерийски полка са изстреляни 2158 снаряда с различен калибър. Бойните артилерийски стрелби се провеждат с тържества, в присъствието на много гости, което пречи за правилната им оценка и за извличане на необходимите изводи.

Основен вид е стрелбата с право мерене. При обучението по насочване се използват мишени и като изключение местни предмети.

Въпреки опита от войната през 1877-1878 г., българските артилеристи нямат практическа подготовка за съсредоточаване на няколко батареи и на огъня им по най-важните цели (обекти). Не се събират две и повече батареи под обща команда. Като основна огнева единица в боя се счита батареята. Батарейните командири не са подготвени достатъчно в тактическо отношение. Причината за това е и липсата на войскови единици, съставени от трите рода войска, където да се утвърждават общи тактически принципи и единство на възгледите по отношение на обучението и бойните действия. От друга страна, това откъсва пехотните командири от артилерията и те не чувстват достатъчно нуждата да знаят бойните свойства и тактиката на артилерията.

За получаване на полева натренираност всяка година частите излизат на лагер и провеждат една част от занятията самостоятелно, а други – съвместно с останалите родове войски. На последните в обстановка, близка до бойната, се провеждат тактически учения, едностранни и двустранни маневри в състав от рота до отряд от трите рода войска.

През 1889 г. са издадени първите Правила за престрелка и стрелба в артилерията (т.нар. „Червена книжка“).

В резултат от подготовката и проведените учения се налагат и някои основни принципи за бойно използване на артилерията, които се поставят в основата и на разработваните инструкции и други ръководни документи. По-важни принципи са следните (запазен е автентичният текст от Правилата):

- *Началникът на отряда всякога съвместно с началника на артилерията на своя отряд да разузнава местността и да го запознава с всички свои предположения.*

- *Началникът на артилерията на отряда да стои при началника на отряда дотогава, докато по-голямата част от артилерията не*

влезе в боя, след което той сам ръководи бойните действия на артилерията, но не губи връзката ѝ с началника на отряда.

- Началникът на отряда да указва целите на артилерията в района за действие, а избора на позициите и средствата за поражение да определя началникът на артилерията.

- Смяната на позициите да се извършва по решение на началника на артилерията, без да очаква указания от началника на отряда, щом ходът на маневъра го изисква.

- Огън на разстояния, по-големи от 1200-1300 сажена (около 2500 метра), да се открива само с разузнавателна цел.

- Най-добро разстояние на стрелбата да се счита 700-800 сажена (1500-1700 метра).

- При отстъпление артилерията да отстъпва последна, като дава възможност на пехотата да се устрои под нейно прикритие.

Тези принципи за бойно използване на артилерията са изложени и в руската инструкция, обаче поради недостатъчното им познаване и прилагане се налага да се напомнят както на артилерийските, така и на пехотните командири.

Артилерията като наука и като учебна дисциплина при подготовката на офицерите артилеристи

Обучението на офицерите от Българската армия, в това число и на артилеристите, основно се осъществява във Военната академия и във Военното училище. Ще се спра най-вече на обучението на офицерите във Военната академия.

Както е известно, Военна академия се създава през 1912 г. с цел **“Придобиване на висше военно образование от офицерите от Българската войска и за подготвяне офицери по службата на Генералния щаб”** (Указ № 26 от 20 април 1912 г. на цар Фердинанд I за утвърждаване на Закона за Военната академия). Мисията на Академията е **“да разпространи висши военни познания в армията и да дава на офицерите нужната основа за по-нататъшното им усъвършенстване и подготовка за командване на отделни части и за службата по Генералния щаб”**. (Правилник на Военната академия, приет с постановление на Министерския съвет № 61 от 12 юни 1912 г. и утвърден с Указ на цар Фердинанд № 39 от 6 юли 1912 г.).

Поради редица обективни причини (воденето на двете Балкански войни) обучението в Академията не започва с нейното откриване, макар че са проведени първите приемни изпити и със Заповед № 335/06.08.1912 г. на министъра на войната генерал-лейтенант Никифор Никифоров са обявени имената на класираните се 21 офицери. През 1914 г. е подбран и назначен и преподавателският състав.



Оформянето на **учебната дисциплина за артилерията** е заложено още при създаването на Военната академия и се усъвършенства непрекъснато през нейното историческо развитие. За отбелязване е, че до 1946 г. в Академията няма обособени преподаватели по артилерия. Като учебна дисциплина тя се води от преподавателите по тактика на пехотата.

Към 1 ноември 1914 г. като щатни преподаватели по отделните изучавани дисциплини са назначени подполковник Атанас Каишев – по тактика, майор Александър Димитров – по география, майор Александър Ганчев – по администрация, майор Стефан Нойков – по военна история. Като **хонорувани преподаватели** са привлечени от Военното училище **подполковник Димитър Стоименов – по артилерия, майор Иван Вълков – по военна топография**, и др.

Срокът за обучение на офицерите в Академията е тригодишен, като се осъществява по точно определена програма. Учебните занятия и за трите курса започват на 1 октомври и завършват на 31 август следващата година, като протичат в два семестъра (срока) – зимен и летен.

Поради уникалността на учебните програми по това време ще спомена само някои интересни моменти от учебния процес в Академията. По време на обучението си офицерите изучават редица военни дисциплини – тактика, военна история, генералщабна служба, организация и администрация, артилерия, фортификация, военни съобщения, топография, военна география, сведения по морската част. Изключително интересна е системата за оценяване на придобитите знания. Оценяването е по 12-бална система, като за преминаването в по-горен курс слушателите държат специален изпит. Най-ниската оценка, допускана за годината по отделна изучавана дисциплина, е 7, но само ако средният общ успех на обучаемия при преминаването от първи във втори курс е не по-малко от 9; минималният допустим успех при преминаването в трети курс и при завършване на Академията е 10. Интересен момент също така в практикуваната система на обучение са и прилаганите коефициенти, които се дават на отделните учебни дисциплини в зависимост от тяхната значимост в обучението. Според тази система оценките от изпитите по обща тактика, тактика на трите рода оръжие и генералщабната служба се умножават с коефициент 3; оценките по военна история, администрация, действия за атака и отбрана на крепости и военни съобщения – с коефициент 2, а всички останали – артилерия, фортификация, военна география, социални науки, езици и езда, са с коефициент 1.

В периода 1914–1919 г. Военната академия отново преустановява дейността си, поради участието на България в Първата световна война. Академията е възстановена на 1 юни 1919 г.

От запазената оскъдна документация за Академията от 1919 г. ясно проличава, че списъчният ѝ състав към момента на възстановяването е от 10 души (5 офицери и 5 цивилни), но до септември с.г. в него са включени още четирима офицери, в това число преподавателят по артилерия от 1915 г. полковник Димитър Стоименов, полковник Александър Ганчев, д-р Димитър Михов и др.

Междувременно обаче, в резултат на подписването на Ньойския договор (27 ноември 1919 г.) Академията престава да съществува за около 10 години по силата на чл. 73 от Договора, който задължава България да закрие всички военни школи, учебни команди и военноучебни заведения. Предвижда се да продължи да функционира само Военното училище в София.

Периодът след 1922 г. е характерен с това, че започва скритото съществуване на Военната академия на територията на Военното училище, но под названието „Преподавателски курс“. В него продължава обучението на офицерите, но изключително тайно и скрито от Съюзническата контролна комисия. Част от занятията се водят в сградите на Военното училище, а общообразователните дисциплини – в аудиториите на Софийския университет “Св. Климент Охридски” и на Свободния университет в София.

Необходимостта обаче от офицери със специализирани военни знания налага откриването на специфични, сравнително краткосрочни курсове към Преподавателския курс. Така през есента на 1929 г. към него е организиран тримесечен курс, наречен **Висша артилерийска инженерна школа**, чието основно предназначение е преподготовка на офицери оръжейници. В нея в продължение на 210 учебни часа курсистите получават познания за появилото се в годините след Първата световна война ново въоръжение, както и необходимата оперативна и тактическа подготовка. Впоследствие подготовката на българската артилерия попада изключително под влиянието на схващанията за обучение на германската артилерия - особено в периода 1940–1944 г.

След започването на Втората световна война учебният процес във Военната академия не спира. За разлика от годините на Първата световна война, когато възпитаниците ѝ са изпратени на фронта, сега слушателите не са откомандирвани. Учебната програма продължава да се изпълнява, а занятията с офицерите се водят ритмично. Единствената промяна, която е въведена във връзка с водещата се война и възникналата остра необходимост от командни кадри с висше образование, е намаляването на срока на обучение за слушателите от три на две години.

Независимо от обстоятелството, че личният състав на Академията не участва във войната до 1944 г., мнозина от нейните възпитаници вече дори и като генерали оглавяват Българската армия, а в годините на заключителния етап на Втората световна война (1944–1945 г.) успешно



организируют, ръководят и провеждат операциите срещу войските на Вермахта.

През първия етап на следвоенното ѝ функциониране във Военна академия “Г. С. Раковски” (вече наименувана така с Регентски указ № 6 от 5 март 1946 г.) се осъществяват определени организационни и структурни промени. Те са обусловени от новите общественно-икономически условия в страната и наложените от това изменения във функциите и задачите на армията, като се изразяват главно в създаването на нови управленски и обучаващи звена, промени в сроковете на обучението, постепенно количествено нарастване на личния състав на Академията и т.н.

Следва да се отбележи, че до 1948 г. във Военната академия не съществува обособена Артилерийска катедра с преподаватели – артилеристи. За изнасянето на лекции по тактика на артилерията е привлечен тогавашният инспектор на артилерията генерал Иван Михайлов, а за провеждането на занятия (групови, практически и др.) – майор Апостол Христов Дядов и капитан Любомир Петров Стефчев.

Характерно за Академията за периода от края на 40-те години е това, че се създават някои академични звена – катедри, факултети и др. Така **през 1948 г.** към Учебната част на ВА “Г. С. Раковски”, наред с Учебния отдел, катедри “Оперативно изкуство”, Обща тактика”, “Тил” и “Свързки”, **се формира и катедра “Артилерия”**. Обективната предпоставка за създаването ѝ е изискването за бърза подготовка на висококвалифицирани артилерийски офицерски кадри, като се отчита огромната роля на артилерията в огневото поразяване на противника по времето на Втората световна война. Освен това започва и бързото развитие на рода войска в Българската армия.

Първият началник на катедра “Артилерия” е полковник Цочо Ганчев Маджаров, назначен на 1 май 1948 г. Той изпълнява тази длъжност до м. ноември 1954 г. За преподаватели са привлечени запасни офицери артилеристи – о.з. полк. Събев, о.з. майор Янев, о.з. майор Младен Илиев Силвестриев, о.з. майор Константин Стефанов Рачев, о.з. капитан Михаил Матьов Табаков. Общо катедрата е в състав от шестима офицери.

В следващите години постепенно запасните офицери – преподаватели в катедрата, са заменени с офицери на действителна военна служба.

Тук следва да се отбележи още един характерен за този период от развитието на армията, в това число и на функционирането на Академията и на катедрата момент – въвеждането през 1949–1950 учебна година на апарата на съветските военни съветници. Той е с променлив състав, а специалистите и инструкторите варират от един до девет. Общо през Академията преминават 16 съветници, като основната част от тях се запазват до пролетта на 1954 г., а съветникът към началника на Академията – до 1959 г.

Съветниците участват при решаването на въпросите за структурата и щата, за учебно-методическата и научноизследователската дейност, в разработването на учебните планове и учебните програми, сами съставят или помагат (контролират) при изготвянето на лекциите, тактическите задачи и учебните пособия, присъстват на катедрените съвещания, подпомагат изграждането на учебно-материалната база и др. За отбелязване е и това, че съветниците имат правата да вземат отношение по всички въпроси, включително и по дисциплината, вътрешния ред, секретността и спорта. Тяхната намеса в тези години става все по-решителна, а взискателността им непрекъснато се повишава.

В този аспект, непосредствено след създаването на катедрата, към нея е назначен съветник – полковник Николай Бажан, завършил Военно-артилерийската академия “Ф. Е. Дзержински”.

През тези години основните регламентиращи документи и военна литература постъпват в Академията главно чрез съветниците. Те доставят устави, наставления, учебни помагала и дори периодични издания. Към края на 1950 г. се получава новият Полеви устав, чрез който се внедрява съветското военно изкуство, тъй като на негова основа се разработват проектите на нашите регламентиращи документи. Със специална заповед на началника на Академията се изисква от целия личен състав ускорено да изучи теорията и опита на Червената армия. В основните звена се назначават отговорници, които следят новоизлязлата съветска литература, посветена на проблемите на военната наука. Интересът е насочен главно към основните положения на методиката за обучение на командните кадри и към схващанията за подготовката и воденето на боя, операцията и войната.

Преподавателският състав на катедрата в периода 1949–1958 г. е средно 7–9 офицери и лаборант. Отначало катедрата разполага с една-единствена лекция на тема “Бойни действия на артилерията на пехотния полк при настъпление”. По-късно съветникът по артилерията при Министерството на отбраната (МНО) предоставя още една лекция – “Бойни действия на артилерията на пехотния полк при отбрана”. Впоследствие в този период колективът на катедрата разработва основния учебен фонд за звената от батальон (дивизион) до армия. Катедра “Артилерия” поема обучението на всички слушатели от ВА “Г.С.Раковски” по бойното използване на артилерията в боя и операциите. Едновременно с това преподавателският състав взема участие в подготовката и провеждането на командно-щабни учения и учения с войски в някои части и съединения от Българската армия.

През периода 1955–1958 г. се разширява кръгът на специалната подготовка на офицерите слушатели по бойното и оперативно използване на артилерията. Създават се нови учебни дисциплини: “Противовъздушната отбрана (ПВО) на войските” и “Устройство на артилерийската матери-



ална част” и др. В тематичните програми се включват нови раздели и теми: “Артилерийски прибори за разузнаване и наблюдение”, “Способи за подготовка на изходните данни за стрелба”, “Целеуказване”, “Стрелба с право мерене”, “Пристрелка по наблюдение знаците на разрывите (НЗР)”, “Управление на масирания огън на артилерията” и др.

Разработват се учебни пособия за бойните действия на артилерията на дивизията в настъпателния и отбранителния бой, за подготовката и управлението на огъня на артилерията и за използването ѝ в особени случаи. Така например в периода от 1955 до 1958 г. са разработени следните учебни пособия: “Бойни действия на артилерията на дивизията в настъпателния бой”, “Бойни действия на артилерията на дивизията в отбранителния бой”, “Артилерийски прибори и целеуказване”, “Подготовка на изходни данни за стрелба”, “Пристрелка по наблюдение знаците на разрывите и стрелба с право мерене”, “Управление на масирания огън на артилерията”, “Бойни действия на артилерията нощем”, “Организиране, сили и средства за водене на ПВО на войските”.

За създаването, затвърждаването и усъвършенстването на практическите навици и умения на слушателите в системата на учебния процес се планират и провеждат едномесечни полски лагери. По време на тези лагери се провеждат учебни бойни артилерийски стрелби.

От началото на 1951 г. едновременно с Военна академия “Г. С. Раковски” започват да функционират още две академии – Военнополитическа и Военнотехническа. Военнотехническата академия се създава в отговор на необходимостта от кадри във връзка с превъоръжаването на армията с нова съветска материална част и техника. В началото тя има шест факултета: „Артилерийски“, „Бронетанков“, „Военновъздушен“, „Военноморски“, „Специален (смесен)“ и „Тилов“. Впоследствие последните два се обединяват. В първи курс се записват новоприети слушатели от различните специалности, а във втори – преминалите от Военна академия “Г. С. Раковски” слушатели от командния профил на ВВС и от общовойсковия тил.

На 01 юли 1951 г. към Артилерийския факултет на Военнотехническата академия е формирана катедра “Артилерия”. Катедрата провежда учебен процес със слушателите от два командни профила – „Земна артилерия“ и „Зенитна артилерия“, както и от един технически профил – „Артилерийско въоръжение“. За началник на катедрата е назначен началникът на щаба на артилерията на Българската армия полковник Апостол Христов Дядов, който изпълнява длъжността до м. юни 1955 г. Помощ на катедрата при написването на първите лекции и учебни пособия, както и при организирането на учебно-методическата работа оказва съветникът към катедрата полковник Максимов.

През този период катедрата се състои от три цикъла: “Тактически”, “Артилерийска стрелба” и “Артилерийско въоръжение”. В началото на 1953 г. последният цикъл се обособява в отделна катедра.

От своя страна циклите се състоят от комисии. В Тактическия цикъл има две комисии: Тактика на земната артилерия и Тактика на зенитната артилерия. Цикъл „Артилерийска стрелба“ също има две комисии: Стрелба на земната артилерия и артилерийско инструментално разузнаване и Стрелба на зенитната артилерия.

От есента на 1958 г. ВА Т. С. Раковски“ става единен и единствен център за подготовката на квалифицирани командни, инженерно-технически и политически офицерски кадри. Военнотехническата и Военнополитическата академия са разформироваани и се вписват във Военната академия. Това дава възможност за подобряване планирането на учебно-възпитателната работа и за увеличаване на кадровия и материално-техническият потенциал, създава условия за разширяване на научноизследователската работа и подготовката на научно-преподавателските кадри.

Следва да се отбележи и още един характерен момент от историята на обучението и подготовката на офицерите - през 1965 г. започва изучаването на ракетната техника, във връзка с постъпването ѝ на въоръжение в Българската армия. В резултат на това катедрата е преименувана на **“Ракетни войски и артилерия”**, с което название просъществува до 2001 г.

Със сливането на академиите отговорността както за цялостната подготовка на слушателите от артилерийската специалност, така и за оперативната и тактическата подготовка по бойното използване на Ракетните войски и артилерията (РВ и А) на слушателите от всички други специалности се възлага на катедра “Ракетни войски и артилерия”. От 1966 г. в катедрата са включени преподаватели от разформированата катедра “Тактика на танковите войски” и тя отговаря и за подготовката на слушателите по учебната дисциплина “Въоръжение и стрелба от танк”.

В този период катедра “Ракетни войски и артилерия” води следните учебни дисциплини:

- Оперативно и бойно използване на Ракетните войски и артилерията (Тактика на артилерията);
- Теория на стрелбата и управление на ударите на Ракетните войски (тактически и оперативно-тактически ракети) и огъня на артилерията;
- Артилерийско войсково и специално разузнаване, което включва:
 - Артилерийско разузнаване;
 - Топогеодезична подготовка на РВ и артилерията;



- Метеорологично осигуряване на РВ и артилерията;
- Артилерийско въздушно разузнаване;
- Артилерийско звуково разузнаване;
- Артилерийска фотограметрична служба;
- Въоръжение и стрелба от танк.

Основната мисия, или главното предназначение на катедрата е да подготвя високо квалифицирани офицери на командни длъжности в звената от артилерийска и ракетна част до щаб на РВ и артилерия в армия. В периода към началото на 70-те години на миналия век катедра “РВ и А” подготвя по-голямата част от командирите на артилерийски дивизиони в поделенията от Българската армия, всички командири на ракетни дивизиони и на артилерийски полкове, почти всички началници на РВ и А в дивизиите, по-голямата част от офицерите в Командването на РВ и А в БА, както и артилеристите от други управления от системата на Министерството на отбраната.

Преподавателският състав взема активно участие в подготовката и провеждането на командно-щабни учения, военни игри и учения с войски в някои части и съединения (на тактическо ниво) и почти във всички оперативни командно-щабни учения и учения с войски.

Наред с образованието, този период се характеризира и със засилване на научноизследователската дейност, в която участват както преподавателите, така и обучаемите. Така например, научно-преподавателският състав на катедрата редовно участва с доклади по артилерийските въпроси на всички научни конференции, проведени в Академията. Може да бъдат посочени някои от докладите, като: “Използване на атомното оръжие и взаимодействието на артилерията с него”, “Бойно използване на ракетната част и артилерия при пробив на укрепен район”, “Маньовър на артилерията в планинско-гориста местност”, “Използване на химическо оръжие от Ракетните войски и артилерията в настъпателния бой и операция” и др.

Поставя се началото на разработването на различни трудове с научен характер и такива, необходими за учебния процес. Първият по-значителен научен труд е разработен през 1964 г. под ръководството на подполковник Яко Молхов и с участието на целия катедрен колектив. Това е учебното пособие “Тактика на артилерията”, състоящо се от три части.

През 1967 г. преподавателите по стрелба под ръководството на полковник Какарадов разработват учебник “Теория на артилерийската стрелба”. Учебникът е издаден в Държавно военно издателство (ДВИ). През 1969 г. отново ДВИ издава разработеният от почти целия катедрен колектив под ръководството на полковник Какарадов учебник “Ракетната част и артилерията в общовойсковия бой”.

Последните два труда са съгласувани и утвърдени от командващия на Ракетните войски и артилерията в Българската армия и се ползват с голяма популярност не само между слушателския състав на ВА “Г. С. Раковски”, но и сред останалите висши военни училища, общовойсковите, ракетните и артилерийските части и щабове.

Освен това, през 1967 г. преподавателите по тактика на артилерията под ръководството на полковник Какарадов разработват, размножават на фотопечат и изпращат за ползване до всички поделения на Българската армия пособието “Примерни разработки и бойни документи в артилерията”. Пособието се посреща много добре и значително подпомага артилерийските командири и щабове в тяхната учебно-бойна дейност.

Може да се посочат някои по-характерни разработки, издадени от Държавно военно издателство, като: “Използване на ядреното оръжие”, “Метод за съставяне на оперативно-тактически разчети”, “Настъпление на мотосрелкови части и съединения в планинско-гориста местност”, “Настъпление в планина с пробив на укрепен район” и др.

Периодът от 1967 до 1977 г. се отличава с превъоръжаването на Българската армия с нова съветска ракетна, артилерийска и разузнавателна (за артилерийско инструментално разузнаване) техника. Превъоръжаването налага научно-преподавателският състав да получи съответстващата квалификация. Установява се система на курсове в съветската артилерийска академия „М. И. Калинин“ в гр. Ленинград (Санкт Петербург). Почти всички преподаватели преминават през тях.

Това позволява да се разгърне една по-продуктивна учебно-методическа и научна работа. Извършва се качествено и количествено преработване на лекционния фонд в съответствие с нуждите на катедрата и на учебния процес. Издават се редица учебници, учебни пособия, методики за преподаване на отделни дисциплини, като: “Теория на стрелбата в земната артилерия”, “Теория на вероятностите”, “Методика за оперативно-тактически разчети в настъпление и отбрана” и др. Разработен е фундаменталният научен труд „Бойни действия на Ракетните войски и артилерията на Балканското стратегическо направление”.

Срокът на обучение на слушателите става три години. Характерно за този период е бързото навлизане в учебния процес на аудио-визуалните средства, подпомагащи най-вече изнасянето на лекции и провеждането на семинари, конференции и др. Това предизвиква преустройство на цялата учебно-материална база и на целия учебен фонд. Развитието на електронноизчислителната техника от своя страна насочва военнаучната работа преди всичко към разработването на методи за нейното прилагане за удовлетворяване нуждите на Ракетните войски и артилерията.

Усъвършенства се системата за практическо обучение на слушателите чрез разработването и провеждането на командно-щабни учения и



полеви занятия. Въвеждат се тренировките по стрелба и управление на огъня на Винтовъчния артилерийски полигон в гр. Самоков, където стрелбите обикновено се провеждат със 76-mm оръдие ЗИС-3. Средно годишно се изстрелват над 2500 артилерийски снаряда.

Изключително полезни за създаване на практически навици и умения у обучаемите са тактическите учения с бойни артилерийски стрелби и сдаването на зачотни огневи задачи, които се провеждат на Армейския учебен център (АУЦ) в Сливница. За участие в ученията се привличат основните артилерийски системи, които са на въоръжение в артилерията на Българската армия. Обслужването на бойните артилерийски стрелби обикновено се извършва от артилерията на 9-а танкова бригада – Горна баня, от 5-и армейски артилерийски полк – гр. Самоков, и от 18-и артилерийски полк – гр. Сливница. Средно годишно за ученията се планира следният разход на снаряди: за 122-mm буксирни гаубици М-30 – 500-800 бр., за 152-mm оръдия-гаубици Д-20 – 70-80 бр., за 130-mm оръдия М-46 – 50-60 бр., за реактивната система за залпов огън БМ-21 – до 40 реактивни снаряда.

Активизира се участието на преподавателите от катедрата в провежданите от войските командно-щабни учения, като се формират групи за изучаване на опита от ученията. Въвежда се преминаване на преподавателите през войскови стаж в артилерийските щабове, с продължителност от 4 до 6 месеца. В същото време катедрата получава мобилизационно назначение за военно време, като развърща армейски и дивизионен щабове на Ракетни войски и артилерия.

През този период в катедрата продължава обичайната напрегната учебна и научна работа. Отличителна черта е еуфорията по внедряването и използването на нови технически средства и компютърна техника. Силно развитие получават методите на учебна и научна работа с използването на електронна изчислителна техника (ЕИТ) и все по-съвършени средства за онагледяване на учебния материал. Полагат се основите на автоматизирането на дейностите и процесите в Ракетните войски и артилерията. В Академията постъпва основната част от комплексите на Полевата автоматизирана система за управление на войските (ПАСУВ), която има елементи за РВ и А.

Автоматизацията широко навлиза в учебния процес и учебно-материалната база. Масово се внедряват първите родни персонални компютри. В тази връзка ударението се поставя на алгоритмизирането и програмирането на процесите по управление на РВ и А, както и обновяването на учебната материална база. Изгражда се кабинет по бойно използване на РВ и А, в който се внедряват всички достижения на ЕИТ към момента. За практическото осъществяване на кабинета преподавателите от катедрата влагат изключително много труд и знания.

Учебно-методическата и научната работа в катедрата се осъществяват със засилени темпове. Издават се редица учебници и учебни пособия, като: “Подготовка на данните, управление на ударите с тактически и оперативно-тактически ракети и оценка ефективността на ударите”, “Организиране и водене на борбата с артилерията на противника” и др. Издаден е научният труд “Високоточни оръжия на противника”.

Поради смяната на срока на обучение отново се извършва основно преработване на учебния фонд. Разработват се и се издават редица учебници и учебни пособия, като “Метод за работа и документи, разработвани в щабове на РВ и А”, “Албум-схеми по бойно използване на РВ и А в боя и операцията”, “Оценка на бойната ефективност на РВ и А” и много други.

Преподавателският състав преминава през курсове за изучаване на компютърната техника. Военнонаучните теми, които се предлагат за разработване, са насочени основно към изследване на повишаването на ефективността на ударите на РВ и огъня на артилерията и към автоматизиране на дейностите и процесите в щабове на РВ и А и в учебния процес, воден от катедрата. Разработваните под ръководството на катедрата дисертации имат висока научна и практикоприложна стойност, а техните защити получават високи оценки от Специализираните научни съвети към Висшата атестационна комисия. Значителна част от преподавателите се превръщат в научни работници, търсени и участващи в научни разработки и научни форуми на други висши учебни заведения и научни институти и с голям брой публикации във военния периодичен печат.

Учебно-материалната база се усъвършенства в посока автоматизиране на базата на внедрената в обучението компютърна техника, както и съвременни аудио-визуални средства.

Както беше посочено, в този период отново се променя срокът на обучение и се разработват нови учебни планове. Обучението на офицерите артилеристи става по специалността “Организация и управление на оперативно-тактическите формирования от РВ и А”. Квалификацията, която получават слушателите след завършване на обучението, е “офицер за оперативно-тактическите звена от Въоръжените сили на Република България”.

Общият хорариум за двегодишния курс на обучение е около 3200 часа. Основните профилиращи дисциплини са “Бойно използване на РВ и А”, “Подготовка на стрелбата, управление ударите на РВ и огъня на артилерията” и “Организиране на артилерийското разузнаване и топогеодезично осигуряване”, които са с общ хорариум около 1800 часа.

Следва да се отбележи, че с приемането на новите учебни планове и програми се засилва изключително много професионалната подготовка, за разлика от предходния период, когато обучението е силно



идеологизирано. Така например в предишните учебни планове идеологическите дисциплини (Марксистко-ленинска подготовка, Научен комунизъм, История на БКП, Партийно-политическа работа и т.н.) заемат 10-15 % от общия хорариум часове. В началото на 90-те години тази идеологизация беше избегната и усилията се насочиха към професионалната подготовка.

Тази часова натовареност (1800 часа) по специалността беше определена при условие, че постъпващите слушатели имат солидна образователна подготовка, получена във Военното артилерийско училище, а също и необходимия професионален опит (не по-малко от 7 години служба в частите на Българската армия). Застъпването на учебен материал, изучаван във Военното училище, с този във Военна академия, е в рамките на 20-30 часа. Това прави около 1-2 % от хорариума за профилиращата специалност в Академията. Това застъпване или повторение на изучаван материал е прието като необходим минимум за преход към знанията, преподавани във ВА “Г. С. Раковски”.

Не на последно място при разработването и прилагането на този модел на обучение беше оценено това, че България разполага само с една Военна академия. Нейният многопрофилен характер в значителна степен предполага реализирането на специалността “Организация и управление на оперативно-тактическите формирования от РВ и А” не само като профилираща за рода войска, но и в общата система на оперативно-тактическа, оперативно-стратегическа и обща военна подготовка, в рамките на едно такова комплексно като видове и родове войски учебно заведение.

От анализа на учебните планове и програми на специалността за този период може да се направят следните изводи:

1. Целта на обучението е да се подготвят висококвалифицирани офицери с висше военно образование, имащи задълбочени теоретични знания, професионални навици и умения, осигуряващи качествено изпълнение на функционалните задължения в съответствие със заеманата длъжност.

2. Предвижда се випускниците да заемат длъжностите на командир на дивизион, зам.-командир, НЩ и командир на ап и рдн, началник на артилерия в мсп, офицер от щаб на ап, щаб на РВ и А на съединение и обединение, с перспектива за издигане на по-висока длъжност.

3. Обучението осигурява солиден пакет от знания, умения и навици на офицера випусник по оперативно-тактическата, военноспециалната, общата военна и общообразователната подготовка.

4. През първата година на обучение се изучават основите на военната доктрина и наука, оперативното изкуство и тактиката, характерът на съвременната война и участието на родовете и специални войски в нея. Изучават се бойните действия на мсп, военна мобилизация, ин-

форматика, подготовка и управление огъня на артилерията, видовете осигурявания и др.

5. През втората година – бойни действия на мсд, подготовка за пуск и управление на ракетните удари, моделиране на бойните действия, АСУВ и др.

6. През третата година – армейска операция, методика на ТСП и др.

7. Обучението се води по отделни проблеми, като постепенно учебният процес се издига до нивото на учебно-изследователски. Особено внимание се обръща на текущия контрол на знанията и оценката на всеки документ, разработван от слушателите.

8. За формирането на практически навици и умения, командно-организаторски и военнoprofесионални качества при преминаването на ОТ задачи, КЩУ, ТУ и тренировките по УРУ и ОА слушателите се назначават в различни длъжности, като се подготвят и вземат самостоятелно решения, които докладват пред преподавателя. По време на курса на обучение всички слушатели преминават през основните длъжности, предвидени в квалификационната характеристика.

Следва да се отбележи, че този модел на обучение се запазва в следващите години, макар че срокът на обучение се променя отначало на две години, впоследствие на 1,5 години и към настоящия момент отново на две години.

На настоящия етап офицерите артилеристи се обучават в специалността “Организация и управление на оперативните и тактическите формирования от СВ”. Обучението по тази специалност е необходимо за всички офицери, предвидени за заемане на длъжности „командир на батальон“ и по-високи. То е предназначено и за специалистите от родовете и специалните войски, които ще работят в щабовете и формированията на видовете въоръжени сили.

При това обучението в магистърска степен беше и понастоящем е заложено като неотменима част от кадровото развитие на офицерите от Сухопътните войски. То се извършва в съответствие с изискванията на Закона за висшето образование и Закона за отбраната и Въоръжените сили.

В хода на обучението се получават основните знания в областта на теорията и практиката на управлението на войските в мирновременната им дейност, участие в мисии в чужбина и в съвместни съюзнически операции. С него се дават практически знания за вземане на решения, за методите на планирането и ръководството на бойната дейност в рамките на Българската армия и в съвместни многонационални сили.

За времето на подготовката си в магистърската степен офицерите, в това число и артилеристите, получават и необходимата специална подготовка за доизграждането им като специалисти от съответните родове войски, за планиране и управление на съответния вид осигуряван както



в мирно време, така и по време на кризи и военни конфликти. Курсът на обучение позволява да се постигне максимална ефективност при реализация на функционалните задължения на обучаемите чрез активното им участие в учебния процес и усвояване на нови приложни информационни технологии и системи. Всичко това е поставено върху стабилна платформа на засилено обучение по английски език. Неговият обем достига до 25 % от общия хорариум. Езиковата подготовка е фундаментална в началото на курса и способства за изучаване на щабните процедури в НАТО. Впоследствие тя преминава в поддържащо езиково обучение.

Подкреждането на знанията започва с уводен курс, даващ обща представа за средата, в която ще се структурират бъдещите знания. Следват основните въпроси от теорията на тактиката. Въз основа на тези знания се пристъпва към практическото отработване на въпросите по използване на оперативно-тактическите формирования в отбранителния и настъпателния бой (операция), като се разкрива спецификата в различните особени случаи. Всичко това се обвързва с тактиката на подразделенията от родовете и специалните войски и осигуряването на боя. Систематизацията на тези знания дава възможност да се премине към практическото им прилагане в хода на военните игри и КЩУ. Следва запознаване с теорията и практиката на оперативното изкуство в аналогична последователност.

Изучаването на тези два фундамента е съпроводено със задълбочено изучаване на теорията на бойната ефективност (при избираемите дисциплини), като всичко е поставено в подходяща информационна среда. По-нататък следва детайлно навлизане в особеностите на работата на щабовете, участие в работата на МСОС и моделиране на операциите. В заключителната част на обучението се осъществява обвързване на теорията с практиката посредством провеждане на стаж във войските. Венец на подготовката на обучаемите е разработката и защитата на дипломна работа по тематика от проблемите на тактиката и оперативното изкуство.

Структурата на модела на обучение включва задължителни учебни дисциплини, които се преминават последователно през всички семестри; избираеми дисциплини, изучавани основно през третия и четвъртия семестър, и факултативни дисциплини. Задължителните дисциплини формират основния пакет от знания и дават фундаменталната подготовка на офицера за изпълнение на бъдещите му функционални задължения. Избираемите учебни дисциплини оформят задълбочената специална подготовка на слушателите и допълват обема от знания по специалността, като повишават и общата култура на офицерите. Това осигурява последователност, непрекъснатост, приемственост, адаптивност и мултипликативност на процеса на усвояване на знанията от обучаемите.

мите и възможност за постигане на по-ефективно развитие на техните способности.

Обучението е насочено към търсене на отговори на основните въпроси на тактиката и оперативното изкуство, като:

- функциониране на общата система за международна и национална сигурност, колективната и националната система за отбрана;
- формите и способите за използване на въоръжените сили в операции в отговор на кризи извън територията на страната;
- редът за формиране на коалиционни сили за участие в различни видове операции в отговор на кризи;
- основите на международното хуманитарно право и гражданско-военните отношения;
- стандартизационни процедури;
- основите на управлението и защита на формированията при участие в мисии извън територията на страната;
- използването на формирования от въоръжените сили срещу заплахи от асиметричен характер;
- участието на формирования от въоръжените сили в операции по издирване и спасяване, защита на стратегически обекти и опазване на околната среда;
- основите на взаимодействието между държавните органи и институции в системата за национална сигурност;
- системният подход и системата за командване и управление;
- процесите на трансформация на въоръжените сили и процесите на управление на промяната;
- управление и използване на ресурсите от резерва.

В съответствие с протичащите общоевропейски процеси за реформиране на висшето образование във ВА "Г. С. Раковски" се полагат сериозни усилия за достигане на европейските норми. Въвежда се в максимална степен системата за трансфер и натрупване на кредити, дава се тежест на самостоятелната работа на обучаемите, осигурява се широк достъп до интернет и до практиката на други висши училища. Обмяната на опит на методическо и научно равнище се осъществява чрез периодично провеждане на семинари и конференции, обмен на информация за новости в образованието и неговата правна уредба. Стремещт ни е да сме в крак със съвремението и да сме неотделима част от Европейското образователно пространство.

ПРЕГЛЕД НА ЧУЖДЕСТРАННИЯ ПЕЧАТ

АРТИЛЕРИЯТА СЕ НУЖДАЕ ОТ МОБИЛНОСТТА НА ТАНКОВЕТЕ*

Паоло Валполини

Въпреки че настоящите военни операции са много различни от тези в миналото, в които концентрирането на огнева мощ от защитната огнева позиция е било част от установената практика, артилерията днес не е изгубила своята значимост. И все пак, докато броят на участващите системи е значително по-малък (тъй като артилерийските цели са малки и трябва да бъдат ударени с хирургическа точност, с цел намаляване на косвените щети до минимум), изискванията за мобилност достигат невиждани висоти.



152-мм самоходна гаубица „Зузана“, с дължина на тялото 52 калибра

Лекота на разгръщане и оттам мобилността в днешно време не означава само бързо придвижване от една точка до друга (и не на последно място – избягване на противодействие), но също така и това да бъде направено „правилно“, без ненужно разрушаване на съществуващата инфраструктура. Силите днес трябва да се съобразяват с ограниченията на настоящите райони на действие, често тесни пътища и мостове, които не

* Статията е препечатана от списание „Армада“ брой 1, 2010 г., с. 32-37.

биха издържали на тежки товари. Последното нещо, от което силите за поддържане на мира биха имали нужда, е да бъдат третирани от местното беззащитно и често „окупирано“ население като разрушители.



КОЛЕСНА АРТИЛЕРИЯ

Съображенията, споменати по-горе, са повлияли върху разработването на серия нови, поставени върху автомобилно шаси установки, които не само подобряват тактическата мобилност при полеви условия, но и транспортирането им на борда на товарни самолети, нещо невъзможно при тежките самоходни артилерийски системи, което от своя страна осигурява по-голяма защита на екипажите им.

Някои временни решения, състоящи се от комплекси с гаубици върху колесна основа, са разработвани по време на Студената война, което се доказва от новаторския комплекс на бивша Чехословакия, за първи път забелязан през 1980 г. Този комплекс е разположен върху шасито на камион „Татра“ 815, колесна формула 8x8, съоръжен с оръдейно тяло с калибър 152 mm, 37 калибъра. Той е бил проектиран от „Конструктор“ и произведен от ZTS (и двете компании със седалища в Словакия), познат като ДАНА (Delo Automobilni Nabijene Automaticky). Тази система е въведена в употреба през 1977 г. и има бойно тегло 29,5 t. И макар да не е лесна за транспортиране по въздух, осигурява висока мобилност на пътя, тъй като може да се движи с до 80 km/h. Освен това ДАНА е оборудвана с устройство за автоматично презареждане, което зарежда боеприпасите при всяко положение на тялото – нещо уникално за онова време, като по този начин осигурява висок устойчив темп на стрелба от 3 снаряда в минута в продължение на 30 минути. Единственото ограничение при ДАНА е, че хоризонталното насочване на оръдието е $\pm 45^\circ$. Чехословашката армия е използвала 408 такива системи, които при разделянето на Чешката и Словашката републики са поделени, като първата взема 273 от тях (164 още в употреба), а втората получава 135.

Към края на Студената война и последвалото приемане на двете републики в НАТО Словакия разработва нова версия, позната като „Зузана“ (чеш. *Zuzana*), която е ДАНА, оборудвана със 155-mm оръдие, дължина 45 калибъра, използваща стандартни боеприпаси на НАТО. Словашката армия получава 16 такива системи през 1998 г. и планира да увеличи броя им на 76, докато постепенно извежда от употреба останалите 32 52-калиброви системи. Гърция е първият външен купувач на този модел. През 2003 г. е разработена нова версия, позната като „Зузана“ А1, оборудвана със 152-mm оръдие, с дължина на тялото 52 калибъра. ДАНА е внедрена и в либийската (120 бр.), полската (111 бр.) и грузинската (47 бр.) армии, като последната е единствената страна, използвала я в реални бойни условия срещу руските сили в Южна Осетия през август 2008 г. За някои от тези артилерийски системи се пред-

полага, че са били унищожени от руските сили, докато други е вероятно да са взети в плен. Разработени са и две нови версии: „Модан“ (Modan), усъвършенствана ДАНА, с увеличена скорострелност и точност на стрелба, и „Хималая“ (Himalaya), която комбинира оръдието на „Зузана“ с шасито на танк Т-72.



Фирмата „Денел“ от Южна Африка разработи артилерийските системи от фамилията G-6 като колесни самоходни гаубици, като последната модификация е 155-мм самоходна гаубица, с дължина на тялото 52 калибъра G6-52, която е в състояние да води стрелба със снаряди от типа V-Lap с максимална далекост 58 km

Южна Африка разработва самоходна гаубица през 80-те години. Това е невероятната G6, базирана на 155-mm буксирно оръдие G5 с дължина на тялото 45 калибъра. Гаубицата е поставена върху бронирано 6x6 самоходно шаси, развиващо до 85 km/h (въпреки теглото си от 47 t), за разлика от чешкия си аналог. От 1987 г. насам в употреба са влезли 43 гаубици от типа G6. Обединените арабски емирства са основният външен клиент за G6. Те придобиват 78 броя от версия M1A3, а Оман получават 24 единици. Разработена от „Денел“, самоходната артилерийска система G6 с дължина на тялото 45 калибъра се отличава с полуавтоматична зареждаща система, осигуряваща скорострелност от 3 снаряда в минута, и е с по-добро качество по отношение на балистиката в края на 80-те години, с далекост от 30 km за стандартни боеприпаси, 39 km за активно-реактивни снаряди и 50 km за боеприпаси тип V-Lap (Velocity-enhanced Long-range Artillery Projectile).

За да се подобри още коефициентът на полезно действие на оръдието, е разработена версия G6, с дължина на тялото 52 калибъра, която осигурява по-висока скорострелност (8 снаряда в минута), благодарение на напълно автоматизирана зареждаща система, намален брой на екипажа (от 6 на 3 души), увеличена от 52-калибровото тяло далеко-

бойност. Стандартните боеприпаси могат да бъдат изстрелвани до 33 km, активно-реактивните боеприпаси – до 42 km, а V-Lap боеприпасите – до 58 km. Версията е използвана през 2003 г.

А
П



Фирмата „Денел“ разработи специално за Индия колесен вариант на артилерийската система със същото оръдейно тяло, както системата G6-52, но монтирано на автомобил „Татра“ с колесна формула 8x8

Следват още подобрения и новата версия е позната като G6-52 ER, с 25-литров обем на зарядната камера (в сравнение с предишните 23 литра), което позволява достигане до 67 km с боеприпаси V-Lap. И двата варианта на 52-калибровото тяло използват технология MRSI (Multiple Round Simultaneous Impact – едновременно поразяване на целта от няколко снаряда от едно оръдие), която позволява изстрелването на 5 или 6 снаряда едновременно по една и съща цел от едно оръдие, на различни заряди и различни ъгли на възвишение, на максимално разстояние от 25 km. При тези версии бойното тегло нараства до 49 t. Версия на оръдие „Денел“ 52, монтирано на камион, разработена за Индия, позната като T5–52, е разсекретена през 2002 г. Тя е монтирана върху шасито на „Татра“ 8x8, специално проектирано да носи оръдие. Бойното тегло на оръдието е около 28 t.

В края на 90-те френската фирма „Жиат“ (Giat, днес „Некстър“ (Nexter) започва разработването на монтирана върху камион артилерийска система с оръдие с дължина 52 калибъра, насочена към нуждите на експедиционните сили. Целта на разработката е създаването на система, която да се транспортира по въздуха със самолет C-130, което предполага тегло под 18 t.

Позната като „Цезар“ (Caesar), новата система има 155/52-mm оръдие и полуавтоматична система за зареждане, което позволява на екипажа, състоящ се от 5 души, да поддържа устойчива стрелба от 2 до 3 снаряда в минута при максимална скорострелност 6 снаряда в минута. „Цезар“ може да бъде приведен в готовност за стрелба за по-малко от 50 s след спирането му на място, благодарение на автоматичното сни-

жаване на задните опори, автоматичното издигане на тялото, което при въздушно транспортиране е свалено до нивото на самата кабина, и автоматичната насочваща система.



Развързване на френската артилерийска система Цезар (Caesar).

Системата може да се транспортира със самолет C-130 или A400M, което я прави много гъвкава от гледна точка на оперативни възможности на театъра на военните действия

След завършване на стрелбата „Цезар“ може да потегли обратно в рамките на 40 s. Според данните, изнесени от френската армия, вероятното отклонение на снаряда от целта е по-малко от 50 m при стрелба на разстояние 20 km, по-малко от 60 m при стрелба на разстояние 28 km, 115 m при стрелба на разстояние 38 km и 130 m при стрелба на разстояние 40 km. С други думи, работата на оръдието е два пъти по-добра от тази на тяло с дължина 39 калибъра за същата далекост. Системите „Цезар“ на френската армия, монтирани върху шаси на камиони „Рено Шерпа“ 5, 6x6, са напълно съответстващи на френската автоматизирана система за командване и управление на артилерията АТЛАС, разработена от фирмата „Талес“ (Thales). Те са също така съвместими с други системи за управление на огъня на НАТО (в рамките на съвместните действия на артилерийските системи в НАТО - АСКА), както са американската „Афадс“, немската „Адлер“, британската „Биза“ и италианската „Сир“.

След първата поръчка за 5 прототипни артилерийски системи Франция поръчва още 72 системи „Цезар“ и 5-годишна програма за логистична поддръжка през декември 2004 г. Първото производствено оръдие е доставено на френската армия в средата на юли 2008 г. През 2009 г. френската армия разполага 8 системи „Цезар“ в Афганистан. Те са разделени в 4 огневи подразделения с по две оръдия всяко. Едното оръдие от всяко подразделение се използва за изпълнение на задачи по огневата поддръжка, а другото остава резерв в Кабул. Материализирани са още 2 договора - един с Тайланд за 6 оръдия и един с Национал-

ната гвардия на Саудитска Арабия за 76 оръдия. Системите „Цезар“ за износ са монтирани на различен камион - Soframe/Unimog, 6x6. По ирония това е платформата, първоначално използвана за прототипите.

А
П



Експортната версия на френската система Цезар е на база на шаси „Софрам/Унимонг“, 6х6, което удържа оръдейно тяло с калибър 155-мм и дължина 52 калибра, съгласно изискванията за френските въоръжени сили.

Те са били демонстрирани също така в Малайзия, САЩ и Бруней. Португалия, която скоро би трябвало да замени 12 буксирни гаубици модел M114 A1, също е пазарна цел на „Некстер“ (Nexter). Имайки предвид размера ѝ, системата „Цезар“ не е нищо повече от камион, който може да се придвижва без специален ескорт. Във филм, заснет по време на изпитанията ѝ в Малайзия, се вижда как се движи с над 100 km/h по магистрала и спокойно спира на обслужващ пункт да презаре-ди.



След дълъг период на разработка артилерийската система „Арчър“, монтирана върху класическо автомобилно шаси, ще бъде на оперативно използване във въоръжените сили на Швеция и Норвегия от 2011 г.



Базирано на успешната буксирна артилерийска система FH77 „Борфорс“, разработването на „Арчър“, познат като FH77 BWL52, започва в средата на 90-те години (по същото време фирмите Bofors и Giat се обединяват за кратко под името SPA System за производство на самоходна артилерия, като предлагат две концепции – едната на 6х6, а другата на 8х8, с оръдие с долен затвор, но впоследствие се разделят).

Подобно на случилото се със системата „Цезар“, концепцията „Арчър“ също бива приета едва след известно време. След приключване на двете демонстрации се е очаквало да бъдат изработени 2 прототипа съгласно договор за разработка. Този договор е последван от Меморандум за разбирателство между Норвегия и Швеция през май предходната година, в който Осло приема да дели оставащите по разработката разноски, при положение че шведската армия приеме да внедри дистанционно управляема оръжейна система „Протектор“ (Protector).

Първият прототип от шведската система е доставен през юли 2009 г., последван от норвежкия. Тестовите се очаквало да приключат през пролетта на 2010 г., а Швеция да внедри системата до 2011 г. Друго решение, взето през есента на 2009 г., свързано със сътрудничеството между двете страни, е да не се използват модулни заряди BAE System Uniflex 2 за „Арчър“, тъй като Норвегия вече използва бимодулни заряди Rheinmetall DM 72/82.

Очакването е договорът за цялото производство на 24 машини за всяка от двете държави, който включва и 48 презареждащи машини, да бъде подписан до края на 2009 г. В сравнение с предходните демонстрации на други оръдия, прототипите позволяват зареждането на боеприпаси по време на насочване на оръдието – нещо невъзможно преди това. Двете операции се извършват последователно, което намалява времето за стрелба. „Арчър“ е предложен на Австралия, в съответствие с тяхната програма за обновяване на артилерийското въоръжение Land 17, но фирмите Tenix Defence и Aerospace, които се обединяват с BAE System Bofors за оферирането на FH77 BWL52, се оттеглят от конкурса. Дания, Канада и Индия също проявяват интерес към системата, като последната отново става потенциален клиент след отлагане на делото срещу Bofors в края на септември 2009 г.

Друга европейска компания, Yugoimport, разработва самоходна гаубица 155-mm/52клб, монтирана върху шаси Far 2832, 8х8. То е снабдено с модул зад кабината, който да побере останалите от 6-членния екипаж, и допълнителен модул, побиращ 36 снаряда. Позната като Nora B-52 (Novo ORuzje Artiljerije), тестовата платформа е снабдена с 45-mm тяло, но прототипът, завършен през есента на 2004 г., е далекобойни снаряди с дънен газгенератор (base-bleed) и 65 km с активно-реактивни снаряди. Тридесет такива системи са доставени на Мианмар, докато Сърбия получава първите си 12 самоходни гаубици и поръчва още 16.

Подобрена версия, монтирана на шаси „Камаз“ 63501, 8x8 е разработена и е позната като В-52К1. Според някои източници Кения поръчва неизвестен брой от най-новата версия Nora.

В Израел фирмата „Солтам“ (Soltam) представя своята 155-mm автономна гаубица „Атмос“ 2000, монтирана върху камион, като оръдейните тела в системата могат да бъдат с различна дължина и тя е достатъчно гъвкава, позволявайки да бъде монтирана върху различни шасита. Тази гъвкавост на дизайна е наблюдавана при две програми: едната за Румъния (наречена Atmos и състояща се от оръдие Soltam с дължина 52 калибъра, монтирано на шаси на Roman 6x6) и другата за Казахстан (известна като Semser, монтирана върху руски „Камаз“ 63502, 8x8, с повдигащ механизъм на 122-mm буксирна гаубица D – 30).



Китай разработва две различни самоходни колесни артилерийски системи - системата SH 1, снабдена със 155-mm оръдейно тяло с дължина 52 калибъра, и SH 2, снабдена със 122-mm оръдейно тяло

Фирмата Norinco в Китай разработва две самоходни артилерийски системи, монтирани на камион SH1 и SH2. Първата, която е разсекретена през 2007 г., е съоръжена със 155-mm оръдие с дължина на тялото 52 калибъра, осигуряващо далекобойност от 53 km със снаряди с дънен газгенератор (base-bleed), с активно-реактивни снаряди (rocket-assisted) и с боеприпаси с увеличена далекобойност (extended-range). Оръдието е фиксирано в задната част на шаси 6x6, като по този начин двата задни моста са разположени близо един до друг в края на превозното средство. Снабдено с полуавтоматична система за зареждане, неговите мощни средства за навигация осигуряват самостоятелно бойно използване, като същевременно нейната автоматизирана система за управление и системата за автоматично насочване на оръдието му позволяват да осъществява мисии от типа „стреляй и бягай“ (shoot-and-scoot). Системата SH2 е съоръжена със 122-mm оръдейно тяло PL96 (китайския вариант на руското D-30), което му осигурява далекобойност от 27 km,



със снаряди с дънен газгенератор, с активно-реактивни снаряди и с боеприпаси с увеличена далекобойност. При тази система оръдието е разположено в средата на шасито 6х6, а централният мост е под самото оръдие. Очевидно и двете системи са разработени по-скоро за външния, отколкото за вътрешния пазар.

ВЕРИЖНА АРТИЛЕРИЯ

Спирането на американската програма за бъдещи бойни действия означава, че американската армия ще трябва да разчита на наличните си самоходни гаубици M109A6 „Паладин“ (Paladin), с последната модификация PIM (Paladin Integrated Management). Тъй като оръдието в тази система остава 155-mm, с дължина на тялото 39 калибъра, далекобойността е по-малка в сравнение с останалите такива системи. Прекратяването на разработката на Nlos-Cannon означава, че американската армия няма вече да бъде лидер при модерната верижна самоходна артилерия, а тази роля поема Panzerhaubitze 2000 (или PzH 2000), самоходна гаубица, разработена от немските Краус – Мафай Вегман (Krauss-Maffei Wegmann) и Райнметал (Rheinmetall). Отлично защитена и осигуряваща едновременно поражаване на една цел от няколко снаряда с една гаубица (до 5 бр.), PzH 2000 започва да се използва от Германия и Холандия, а по-късно от Гърция и Италия. След редуциране на въоръжението Германия и Холандия имат излишни гаубици, които могат да бъдат продадени. Системата PzH 2000 е един от двата „претендента“ за спечелване на потвърдената програма на Австралия Land 17, за която страната търси около 30 бр. системи. Вторият претендент е Samsung Techwin AS-9.

Последната система е производна на южнокорейската K-9 Thunder, предоставена от южнокорейската армия в края на 90-те години. Турция избира K-9 в началото на 2000 г. и започва да ги произвежда под името T-155 Firtina (очакваната крайна бройка е около 350 единици). Предложението за австралийската програма Land 17 е оглавно от Raytheon – Австралия, и превозното средство, наречено AS-9, трябва да бъде оборудвано с автоматизирана система за командване и управление на артилерията на Raytheon Afadts (Advanced Field Artillery Tactical Data System), както и с бордова система за управление на оръжието, осигурено от турската фирма Aselsan.

Сингапурската STK разработва Primus, чието производство започва през 2003 г. За разлика от последните си двойници, тази система не е оборудвана с тяло с дължина 52 калибъра, но поддържа по-късото 39 калибъра, тъй като армията на страната се опасява за проходимостта при ограничен терен. Това, както и изборът на разновидността на шаси M-109, прави системата малко по-тежка в сравнение с американската самоходна гаубица. Полуавтоматичната зареждаща система позволява

изстрелването на 3 снаряда за 20 секунди, т.е. 6 снаряда в минута, като системата съдържа 22 снаряда. Въведен е също така и автоматичен предпазител. Независимо от подобренията, система с дължина 52 калибъра е все още в процес на разработка.

А
П



Гаубиците PzH – 2000, придобити от италианската армия, са произведени по немски лиценз от фирмата “Ото Мелара”. Поръчката е за 70 бройки.

В стремежа си да създадат по-лека далекобойна верижна артилерийска система Krauss-Maffei Wegmann и General Dynamics European Land Systems разработват новаторската самоходна гаубица, известна като Donar. Това още повече затвърждава позициите на двете компании в производството на артилерийски системи. Основната характеристика на тази система е лесното ѝ транспортиране със самолет A400M, благодарение на размерите и теглото ѝ от 31,5 t. Donar е резултат от комбинирането на артилерийския оръдеен модул (AGM) на KMW и адаптирано шаси на Ascod 2. AGM ползва оръдието на PzH-2000 в изцяло автоматичен режим, но пригоден към по-малка купола, снабдена с 30 снаряда. Теглото може да бъде ограничено, тъй като няма нужда от оператори в куполата. По този начин сигурността е намалена в сравнение с управляваните от оператори куполи. Кабината, предвидена за екипаж от двама души, е бронирана. Първо е изпробвана върху шаси на MLRS и след това върху Ascod 2. Куполата е тествана също така в ролята на противоракетна артилерийска минохвъргачка (C-Ram), като по този начин ролята на Donar при защита на базите се увеличава.

Полша започва производството на своя артилерийска система Krab 155, базирана на британското оръдие AS-90 Braveheart, съоръжено с тяло 155-mm с дължина 52 калибъра, инсталирано върху шаси, ползващо много от частите на танк PT-91. Оръдието е произведено от Huta Stalowa Wola, която през 2008 г. получава договор за две батареи (общо 8 гаубици, включително и два подобрени прототипа). По план достав-



ките трябва да бъдат извършени до 2011 г. Крайната бройка не е съвсем уточнена, но се предполага, че става въпрос за 4 дивизиона.

Китай продължава активно да пласира своята артилерийска система PZL45 и през 1997 г. с него печели търга за снабдяване на кувейтската армия. Кувейт поръчва 74 такива гаубици през 2001 г. (плюс три тренировъчни). Поръчката за Саудитска Арабия от 2007 г. не се осъществява. През 2006 г. е обявена разработката на нова самоходна гаубица с различна купола и тяло с дължина 52 калибъра, като по този начин PZL52 се нарежда сред търсените на пазара далекобойни оръжия. Русия също тръгва по подобен път, подобрявайки своята самоходна гаубица 2S-19 до версия 2S-19 M1, също оборудвана с тяло 155-mm, с дължина 52 калибъра.

Съществуват много програми за разработка на подобрения на широко разпространената самоходна гаубица M-109. Swiss Ruag предлага един от най-интересните пакети с подобрения за M-109, който включва оръдейна система, с дължина 47 калибъра и 21-23-литрова зарядна камера и може да изстрелва модулни заряди, като далекобойността се увеличава до 36 km с активно-реактивни снаряди. В пакета влиза също така полуавтоматична система за зареждане, както и навигационна и позиционираща система, дистанционно управляем затвор и нова електрическа система.

Превод: Виктор Величков

АРТИЛЕРИЙСКИ НОВИНИ

А
П

САЩ ЩЕ РАЗПОЛОЖАТ ЗЕНИТНИ РАКЕТНИ КОМПЛЕКСИ ПЕЙТРИЪТ НА СТО КИЛОМЕТРА ОТ РУСКИТЕ ГРАНИЦИ

САЩ ще разположат зенитните ракетни комплекси „Пейтриът“ не в покрайнините на Варшава, както се планираше предварително, а в близост до полския град Мронгово, на сто километра от границата с Калининградска област на Русия. Както съобщава изданието „Варсав Бизнес Джърнал“, първите комплекси, чиято далекобойност е 160 km, ще бъдат доставени в Полша през април 2010 г.

По думите на министъра на отбраната на Полша Богдан Клих, страната ще може да създаде най-добри условия за американските войници и за службите за техническо обслужване именно в Мронгово. Министърът отбелязва също, че развърщането на „Пейтриът“ в Мронгово не преследва никакви стратегически цели. Американската военна база в Мронгово ще бъде окомплектована с четири до осем пускови установки за ракети „Пейтриът“.

САЩ и Полша се договориха за разполагането на ЗРК „Пейтриът“ в близост до Варшава на 27 ноември 2009 година. Съгласно споразумението в Полша ще бъдат доставени ракетни комплекси от версиите РАС-2 и РАС-3. По предварителни оценки за създаването на американската база ще са необходими около два месеца. До края на 2012 г. в Полша ще бъдат доставени ЗРК „Пейтриът“ в учебна версия, а първите бойни версии на ракетите страната ще започне да получава от 2013 г.



Зенитноракетен комплекс „Пейтриът“

А
П

ЗРК „Пейтриът“ е предназначен за поразяване на въздушни цели. Доставката на комплекса включва ракети, пускова установка и радарна система за засичане и съпровождане на въздушната цел. Към настоящия момент комплексите са на въоръжение в САЩ, Германия, Египет, Израел, Испания и още седем страни по света.



ПЕНТАГОНЪТ ПРОВЕДЕ ИЗПИТАНИЯ С РАКЕТА ПРИХВАЩАЧ

Изпитанията с ракета прихващач от системата за противоракетна отбрана на САЩ завършиха неуспешно, съобщи пресслужбата на Агенцията за противоракетна отбрана на САЩ. Ракетата, изстреляна на 31 януари 2010 г. от военната база във Ванденберг, Калифорния, не е могла да порази условната цел – ракета мишена, изстреляна от Маршаловите острови.

Точните причини за провала предстои да се установят, но по предварителни данни ракетата не е поразила целта поради проблем в работата на радара с морско базиране. Както отбелязва пресслужбата, пускът и на ракетата прихващач, и на ракетата мишена е преминал без каквито и да е отклонения.

Каква точно ракета е изпитана, в прессъобщението не се съобщава. Известно е само, че това е ракета с шахтно базиране. Последното успешно изпитание на ракета прихващач, изстреляна от базата във Ванденберг, е извършено през декември 2008 г. Общо от 1999 г. до настоящия момент са проведени 14 изпитателни пуска, от които само осем са завършили успешно.



Пуск на ракета прихващач от базата във Ванденберг

Както предава „Ломпок Рекорд“, около месец преди изпитанията директорът на Агенцията за противоракетна отбрана Патрик О'Рейли е заявил за агенция „Ройтерс“, че този пуск на ракетата прихващач ще се различава от предишните. По думите на О'Рейли ракетата мишена този път е била с характеристики доста близки до „ракета с голям обseg, която в бъдеще може да се появи в Иран и Северна Корея“.

Още една от особеностите на това изпитание е, че ракетата мишена за първи път беше изстреляна от атола Кваджалейн, който се намира на 6760 km от базата във Ванденберг. Цената на изпитанието се определя на \$ 120 млн.



ВВС НА ИНДИЯ ПОРЪЧАХА 750 ЗЕНИТНИ РАКЕТИ „АКАШ“

Военновъздушните сили на Индия поръчаха на индийската национална компания „Бхарат Електроникс“ 750 зенитни ракети „Акаш“, съобщава „Таймс ъф Индия“. Стойността на договора е 42,79 млрд. рупии. Съгласно плана на военновъздушните сили тези ракети ще бъдат разпределени по равно между шест дивизиона.

Договорът с фирмата „Бхарат Електроникс“ представлява допълнение към вече поръчаните на компанията 250 зенитни ракети „Акаш“. Предната покупка струваше 12,21 млрд. индийски рупии на ВВС на Индия.



Зенитноракетен комплекс „Акаш“

През месец март 2009 г. ВВС на Индия поръчаха на компанията „Тата Пауър“ 16 зенитноракетни комплекса „Акаш“, чиято обща стойност възлиза на \$ 36,4 млн. Съобщава се още, че индийските ВВС и сухопътни войски планират да придобият в рамките на следващите 20

А
П

години до 3000 ракети „Акаш“. Не се изключва възможността за износ на комплексите в чужбина.

Зенитноракетният комплекс „Акаш“ е в състояние да съпровожда и поражда до 64 цели на височина до 18 km и на разстояние до 25 km. При това комплексът може да осигури едновременно насочване на 12 ракети в цел. Радарната система на комплекса е способна да води наблюдение на въздушното пространство в радиус от 60 km.

Масата на ракетата „Акаш“ е около 700 kg. Тя може да носи до 60 kg боен товар. Бойните глави могат да бъдат както с обикновено взривно вещество, така и с ядрен заряд.

При разработването на „Акаш“ са взели участие около сто държавни и частни индийски предприятия. Програмата за разработване на комплекса се оценява на \$ 500 млн. Решение за серийно производство бе взето през 2007 година.



РУМЪНИЯ ВЗЕ РЕШЕНИЕ ЗА РАЗПОЛАГАНЕ НА ЕЛЕМЕНТИ ОТ НОВАТА ПРОТИВОРАКЕТНА ОТБРАНА НА САЩ

Румъния се съгласи да разположи на своя територия елементи от новата система за противоракетна отбрана (ПРО) на САЩ. За това съобщиха агенция Франспрес, цитирайки изявление на президента на Румъния Траян Басеску. Според него системата ще започне да работи през 2015 г. Басеску е отбелязал, че Румъния е получила официално предложение за сътрудничество в рамките на програмата за разполагане на елементи от системата за ПРО от президента на САЩ Барак Обама. По неговите думи на територията на страната ще бъдат разположени ракети прихващачи със среден обхват.

Според румънския президент новата система ще позволи да се защити територията на страната от ракетни атаки. Освен това той подчерта, че взетото решение не заплашва интересите на Русия, която е против разполагането на елементи на американската ПРО в Източна Европа.

В края на 2009 г. стана известно, че Полша е дала съгласието си за разполагане на елементи от модернизиранията система за ПРО на САЩ. Беше отбелязано, че зенитноракетните комплекси „Пейтриът“ ще бъдат разположени близо до Варшава. Едновременно с това бе съобщено, че Чехия също се съгласи да сътрудничи със САЩ в рамките на новата програма.

Първоначално администрацията на президента Джордж Буш планираше да разположи в Източна Европа ракети с голям обхват, както и

радар. Впоследствие новият президент Барак Обама заяви, че тази програма може да бъде преосмислена. През септември 2009 г. стана известно, че САЩ се отказват от разполагането на радар в Чехия, а вместо ракети с голям обseg в региона ще бъдат разположени ракети със среден и малък обseg.

Министърът на отбраната на САЩ Робърт Гейтс обясни, че това решение е свързано с преразглеждане на заплахите от страна на Иран. Отбеляза се още, че необходимостта от създаване на ракетен щит срещу междуконтиненталните балистични ракети отпада. По данни на Пентагона Иран се насочва към разработване на ракети с малък и среден обseg.

Русия приветства новото решение на американската администрация. В същото време министърът на външните работи Сергей Лавров заяви, новата програма за разполагане на елементи от ПРО на САЩ в Източна Европа изисква разяснения. След него руският министър-председател Владимир Путин заяви, че Русия ще развива настъпателни системи за запазване на световния баланс.



Пускова установка на зенитноракетен комплекс „Пейтриът“



ИНДИЯ ДЕМОНСТРИРА РАКЕТНА МОЩ

Индия проведе успешни изпитания с балистична ракета „Агни-3“ с радиус на действие 3500 km. Както съобщава индийското издание „Хинду“, ракетата е изстреляна от полигон, разположен на остров в крайбрежието на индийския щат Ориса.

От Министерството на отбраната на Индия са заявили, че траекторията на полета на ракетата напълно е съвпаднала с предварително

А
П

планираната. Системата за детонация на заряда е сработила съгласно заложените данни.

С това досегашните изпитания с „Агни-3“, стартирали от 2006 г., станаха четири. Първият пуск на ракетата завърши неуспешно. Провалът се дължеше на неизправност в работата на системата за управление на соплата на стартовия двигател. Следващите три пуска се оказаха успешни.

„Агни-3“ е двустепенна твърдогоривна балистична ракета, способна да носи бойна част с маса до половин тон, в това число и ядрен заряд. Планира се да бъде приета на въоръжение до края на 2010 г.

До този момент „Агни-3“ представлява най-мощната ракета индийско производство. На нейната база индийците разработват между-континентална балистична ракета с далекобойност 6000 km.

Два месеца по-късно Индия проведе изпитания с нова балистична ракета със среден радиус „Агни-5“, която е в състояние да носи ядрен заряд. Тази информация дава „Икономик Таймс“, позовавайки се на думите на съветника на министъра на отбраната на Индия Виджей Кумар Сарасват. Според него ракетата ще позволи на Индия в случай на необходимост да поразява цели на територията на Китай и Пакистан.

Сарасват отбелязва също, че приемайки на въоръжение „Агни-5“, Индия ще се присъедини към клуба на страните, притежаващи между-континентални балистични ракети. Далекобойността на ракетата достига 5500 km. Новата индийска ракета ще може да носи бойна част с три до десет ядрени бойни глави за самонасочване.



Ракета „Агни-3“ по време на военен парад в Делхи



ИРАН ЗАПОЧНА ПРОИЗВОДСТВО НА ДВЕ НОВИ РАКЕТИ

В Иран бяха открити заводи за производство на два нови вида ракетно въоръжение – ракетата „Каем” от клас „земя – въздух” и ракетата „Туфан-5”, от клас „земя-земя”. Тържествената церемония беше извършена с участието на министъра на отбраната на Иран Ахмад Вахиди, съобщава агенция Франспрес, цитирайки местен телевизионен канал.

По данни от местните средства за масова информация ракетата „Каем“ е предназначена за поразяване на вертолетите на ниски и средни височини. Преди това стана ясно, че в страната е разработена принципно нова ракета от клас „земя-въздух”, конструирана специално за да се противопостави на американските вертолетите „Апачи“ при евентуално американско нападение в Иран. Нека споменем, че понастоящем САЩ използват масово „Апачи“ в хода на военните действия в Ирак и Афганистан.

Що се отнася до създадената за унищожаване на бронирана техника ракета „Туфан-5“, Вахиди я определя като „една от най-напредналите видове ракети”, като добавя, че тя носи две бойни части.

Както отбелязва информационната агенция, откриването на заводите е насрочено по време на празнуването на тридесет и първата годишнина на Ислямската революция, която се отбелязва от 1 до 11 февруари.



Иранска военна техника по време на парад



ЗА ПЪРВИ ПЪТ САЩ ПОРАЗИХА БАЛИСТИЧНА РАКЕТА С ПОМОЩТА НА БОЕН ЛАЗЕР

Американската агенция за противоракетна отбрана (MDA) проведе изпитания с боен лазер с въздушно базиране. По време на изпитанията

А
П

бяха поразени балистични ракети. Както се съобщава от пресслужбата на агенцията, проверката на лазерната система се е провела в авиобазата на ВМС на САЩ „Поинт Муга“ в Калифорния. Това е второто изпитание на боен лазер с въздушно базиране.

По данни на MDA пускът на ракетата е бил произведен от мобилна платформа в морето. Веднага след това бойният лазер е бил насочен в целта. Бордовата лазерна система първоначално е фокусирала слаб лазерен лъч в ракетата, след което е изпратила още един, с който е извършена оценка на влиянието на атмосферата върху точността на попадение. След това по ракетата е произведен изстрел с лазерен лъч с пълна мощност. Всичките действия са извършени в рамките на две минути.

Унищожената ракета е била с двигател с течено гориво. Един час след първата е изстреляна втора ракета от остров Сан Николас, разположен на около 100 km от Поинт Муга. Втората ракета е била с твърдогоривен двигател и също е била унищожена.

Първите изпитания с боен лазер с въздушно базиране се проведоха през август 2009 г. Тогава модифицираният самолет „Боинг 747- 400F“ с монтирана лазерна система се вдига във въздуха от базата на ВВС на САЩ „Едуардс“. Ракетата е изстреляна от същия остров Сан Николас, който е разположен на около 300 km от базата на ВВС. По време на полета бордовите системи на боинга засичат ракетата, насочват лазерното оръжие, след което системата нанася кратковременен лазерен удар по целта. По време на изпитанията се извършва и проверка на способността на бойния лазер за точно насочване в летящата цел. Ракетата не е била разрушена, макар монтираните върху нея системи да са отчели точно попадение.



Самолет „Боинг 747 - 400F“ с монтирана лазерна система

С разработването на боен лазер с въздушно базиране се занимава консорциум от компании, включващ „Боинг“, „Нортроп Груман“ и

„Локхийд Мартин“. „Боинг“ разработват модифицирания самолет B747-400F, „Нортроп Груман“ създават самия лазер, а „Локхийд Мартин“ се занимава с производството на системата за насочване.

В същото време „Боинг“ извършва и разработки на боен лазер със земно базиране, наречен „Лейзър Авенджър“. Тази система се монтира на стандартен сухопътен автомобил „Хамър“. Компанията „Боинг“ вече проведе редица изпитания с лазера, по време на които се извърши проверка на възможността на системата да унищожава мини, както и да поражда статични цели и летящи на различни височини безпилотни летателни апарати.



ИНДИЯ ПРОВЕДЕ ИЗПИТАНИЯ НА СОБСТВЕНА ПРОТИВОРАКЕТНА ОТБРАНА

Организацията за отбранителни изследвания и разработки на Индия (DRDO) определи през месец март 2010 г. провеждането на изпитания с националната система за противоракетна отбрана, съобщава „Хинду“. Това изпитание ще бъде четвърто по ред. Предишните се проведеха през ноември 2006-та, декември 2007-ма и през март 2009-та година. Всички тези изпитания бяха признати за успешни.

Съгласно изготвения план пускът на ракетата „Притхви“, имитираща траекторията на полета на противникова балистична ракета, ще бъде извършен от полигона „Баласор“ в щата Ориса. Пускът на противоракетата AAD ще бъде произведен близо до населения пункт Дамра на остров Уилър, на около 120 km от Баласор. По предварителни разчети AAD трябва да порази „Притхви“ на височина 20 km.



Индийската противоракета AAD

А
П

През месец март 2009 г. съветникът на министъра на отбраната на Индия Виджей Кумар Сарасват заяви, че страната разполага с всички компоненти за създаване на противоракетна отбрана, освен противоракетата, която все още е в процес на разработка. По предварителни оценки на Сарасват Индия ще може да завърши напълно създаването на противоракетна отбрана до края на 2011 г. До тогава е необходимо да бъдат извършени пет успешни пуска на противоракетата AAD.



ГЕРМАНИЯ ПОЛУЧИ ПЪРВИТЕ АТОМОБИЛИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОГНЕВАТА ПОДДРЪЖКА

Немската компания „Краус – Мафей Вегман“ предаде на немската агенция за отбранителни технологии и покупки (BWB) и на Артилерийското училище на Бундесвера в Идар-Оберщайн първите автомобили за управление на огневата поддръжка JSFT – „Фенек“. Както съобщава Дефпро, тези автомобили през април 2010 г. ще бъдат изпратени в Афганистан. Общият брой на поръчаните от Министерството на отбраната на Германия машини „Фенек“ е 20. Те ще бъдат доставени до края на 2011 г.

Общата потребност на германската армия от тези машини възлиза на 40. За сега не е известно кога се планира доставката на другите 20.



Автомобил за управление на огневата поддръжка JSFT – „Фенек“

Машините за управление на огневата поддръжка са на базата на леките разузнавателни бронирани автомобили „Фенек“, произвеждани в Германия от 2001 г. JSFT – „Фенек“ се произвежда в две модификации, които са предназначени за управление на огневата поддръжка от земята и от въздуха. Първата модификация е способна да открива земни цели

и да предава информацията за тях на полевата артилерия и флота, а при необходимост и да коригира техния огън.

Втората версия на JSFT – „Фенек“ е предназначена за предаване на информация за целите и данните за коригиране на ударната авиация. Всички автомобили „Фенек“ притежават универсална система за свръзка, която позволява обмен на информация с други машини от състава на сухопътните, военновъздушните и военноморските сили на Германия. Освен това на автомобилите са поставени системи за лазерна подсветка на целите, което дава възможност за използване от авиацията на коригиреми бомби.



АЛЖИР КУПИ РУСКИ ЗЕНИТНИ КОМПЛЕКСИ „ПАНЦИР“

Русия и Алжир сключиха договор за доставка в африканската държава на зенитните ракетнооръдейни комплекси „Панцир-С“. Това, както съобщава руската информационна агенция Итар-ТАСС, е обявил заместник генералния директор на Конструкторското бюро за машиностроение Юрий Савенков. Стойността на договора и количеството на закупените от алжирската страна зенитни комплекси са неизвестни.

Преди това Русия сключи договори за доставка на същите комплекси с Обединените Арабски Емирства (ОАЕ) и Сирия. ОАЕ поръчаха общо 50 комплекса „Панцир-С1“, монтиран на платформа МАН с колесна формула 8х8. Обемът на доставката на зенитни комплекси за Сирия не е известен. По думите на Савенков доставките на „Панцир-С“ за ОАЕ и Сирия са изпълнени изцяло.



Зенитен комплекс Панцир-С1

А
П

Зенитният комплекс „Панцир-С1“ е разработен в средата на 1990 г. от Конструкторското бюро за приборостроение. Комплексът е предназначен за защита на малоразмерни и точкови обекти от средства за въздушно нападение. Освен това комплексът може да се използва и за защита на обектите от земни и надводни заплахи. Снабден е с радиолокационна система, способна да захваща до десет цели в минута.

„Панцир-С“ е въоръжен с две сдвоени 30-mm автоматични оръдия и ракетни установки с калибър 76- и 90-mm. Очаква се в близките години на въоръжение във ВВС на Русия да постъпят повече от 20 зенитни комплекси „Панцир-С“, от които 10 ще бъдат предадени на войските още през текущата година.



НОРВЕГИЯ И ШВЕЦИЯ ПОРЪЧАХА 48 АРТИЛЕРИЙСКИ СИСТЕМИ

Британската компания „БАЕ Систъмс“ получи поръчка за производство на 48 самоходни артилерийски системи FH77 BW L52 „Арчър“ от министерството на отбраната на Норвегия и Швеция, се съобщава в прессъобщение на компанията. Стойността на сделката възлиза на 135 млн. фунта стерлинги (\$ 200,6 млн.). Според условията на договора всеки от поръчителите ще получи по 24 артилерийски системи „Арчър“. Доставката на първите от тях ще бъде осъществена през октомври 2011 г.



Шведско-норвежката артилерийска система FH77 BW L52 „Арчър“

През средата на 2009 г. шведската компания „Акерс Крютбурк“ спечели договор за доработка на защитата на самоходната артилерийска система „Арчър“. Тя разработи допълнителни компоненти, позволяващи да се повиши защитеността. Разработката на новата система за

сигурност завърши през 2010 г. Както се съобщава, доставката на усъвършенствания „Арчър“ ще започне през 2011 г.

FH77 BW L52 „Арчър“ представлява съвместна разработка на Швеция и Норвегия. Артилерийската система е модернизирания вариант на 155-mm шведска буксирна гаубица FH77 В. „БАЕ Систъмс“ се явява като лицензиран производител на норвежко-шведското въоръжение.

Далекобойността на „Арчър“ със съвременни управляеми снаряди достига 50 km, а скорострелността – осем изстрела в минута. Оръдейното тяло е с два метра по-дълго в сравнение с гаубицата FH77 В. Максималната скорост на машината достига 90 km/h. Електронната система за управление на огъня и насочване позволява развърщането на системата за 30 s.



ОБАМА ПРЕДСТАВИ НОВАТА ЯДРЕНА СТРАТЕГИЯ НА САЩ

Администрацията на президента на САЩ Барак Обама представи нова ядрена стратегия. Текстът бе публикуван на сайта на Министерството на отбраната на САЩ.

В съответствие с този документ ролята на ядреното оръжие в осигуряването на националната сигурност на САЩ ще бъде съществено снижена.

Основна цел на новата стратегия е предотвратяване на ядрения тероризъм и разпространението на ядреното оръжие. Според вижданията на американските военни наследеният от времето на Студената война ядрен арсенал не е подходящ за решаване на тази задача. Наред със задълженията за същественото му съкращаване, новата стратегия съдържаша и ограничения по използването от САЩ на ядрено оръжие. САЩ поемат задължението да не използват ядрено оръжие срещу неядрени страни дори и в случаите, когато тези страни извършат нападение срещу САЩ с използване на биологическо или химическо оръжие. По мнението на Барак Обама такива нападения могат да се отразяват с помощта на обикновени въоръжения, без да се използва ядрено оръжие.

Наред с това новата стратегия съдържа изключения за страните, които не изпълняват в пълна степен изискванията на Договора за неразпространение на ядреното оръжие. На първо място тук става дума за Северна Корея и Иран.

Стратегията не предвижда отказ от правото за нанасяне на изпреварващ ядрен удар. В текста не е изрично утвърдена ролята на ядреното оръжие като изключително оръжие за съдържане.

Новата ядрена стратегия бе обнародвана в навечерието на подписването на Договора за стратегическите настъпателни оръжия с Русия,

А
П

който ще се подпише в Прага на 8 април 2010 г. Договорът предвижда съкращение на ядрените арсенали на Русия и САЩ до 1550 бойни заряда. Както уточнява „Бибиси нюз“, към момента Вашингтон разполага с 2200 настъпателни ядрени бойни глави, а Москва с 3000.

На 12 април 2010 г. във Вашингтон стартира среща на високо равнище по въпросите на ядрената сигурност, на която ще присъстват представители на всички ядрени държави.



Пуск на американска балистична ракета „Минитмънт – 3“

