

АРТИЛЕРИЙСКИ ПРЕГЛЕД



АРТИЛЕРИЙСКИ ПРЕГЛЕД



РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ:

полк. инж. доц. д-р Нелко П. Ненов – главен редактор,
полк. инж. доц. д-р Красимир Г. Калев,
подп. инж. доц. д-р Чавдар Н. Минчев

Редактор: Светлана Зотова

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

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

Факс: (054) 877 463

E-mail: artilerijski_pregled@abv.bg

Електронно издание

СЪДЪРЖАНИЕ

Теория и практика на артилерията	4
Ганев Ванко, Димитров Мирослав, Подготовка на специалисти по въоръжение и боеприпаси в съвременни условия.....	4
Христов Христо, Цонев Цоню, Използване на учебно-практическите мини в обучението.....	13
Празник	18
Биографични данни за ген. Тодор Димов Желев	19
Преглед на чуждестранния печат.....	23
Фос Кристофър, Буксирни артилерийски системи	23
Старите страници оживяват.....	37
Славчев С., Факти с важно военноисторическо значение от действията на нашата крепостнообсадна артилерия около Одрин през войната 1912-1913 г.	37
Артилерийски новини	42

CONTENTS

THEORY AND PRACTICE OF THE FIELD ARTILLERY	4
Vanko Ganey, Miroslav Dimitrov, Preparation of specialists in armament and ammunitions in modern times.....	4
Hristo Hristov, Tsonio Tsonev, Use of training mines in drills	13
CELEBRATION	18
Biography of general Todor Zhelev	19
FOREIGN PRESS REVIEW	23
F. Cristopher, Weapons in tow.....	23
OLD PAGES COME TO LIFE	37
S. Slavchev, Facts of historicol military importance about siege artillery around Odrianople Balkan war 1912-1913	37
ARTILLERY NEWS.....	42

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НА АРТИЛЕРИЯТА

ПОДГОТОВКА НА СПЕЦИАЛИСТИ ПО ВЪОРЪЖЕНИЕ И БОЕПРИПАСИ В СЪВРЕМЕННИ УСЛОВИЯ

Ванко В. Ганев

Мирослав Димитров

Обучението на офицери специалисти по артилерийско въоръжение има дълбоки исторически корени и традиции.

В началото на 1952 г. стартира двегодишен курс на обучение в катедра „Артилерия” към едноименния факултет на Военната техническа академия. Основното учебно-научно звено, подготвящо кадри по специалността „Артилерийско въоръжение”, е катедра „Инженерно-артилерийска”, която е създадена със заповед № 90/29.03.1954 г. на началника на Военната техническа академия и престава да съществува през 1998 г. с включването ѝ в състава на обединената катедра „Материално-техническо осигуряване”. От 1954 до 1957 г. обучението на офицери от специалността „Артилерийско въоръжение” е с продължителност три години, а от 1957 до 1973 г. те се обучават в петгодишен инженерен курс. Причина за това са количествените и качествените промени, настъпващи във въоръжението и бойната техника, които изискват за кратко време да се подготвят необходимите за тяхната правилна експлоатация офицери с висше инженерно образование. През 1973 г. се преминава отново към двегодишен срок на обучение, което е в резултат на отчитането на по-високия образователен ценз на постъпващите офицери слушатели. Обучението с продължителност две години се осъществява до 1999 г. През този сравнително голям период се извършват съществени промени в учебните планове и програми с цел по-целесъобразно съчетаване и взаимно допълване на оперативно-тактическата, тактикоспециалната и специалната подготовка. През това време съществени структурни промени в катедра „Инженерно-артилерийска” не са извършвани, с изключение на обединението ѝ с катедра „Автобронетанкова техника” (АБТТ) в катедра „Въоръжение и техника” само за учебната 1992/1993 г. и преименуването ѝ след разделянето на обединената катедра през 1993 г. в катедра „Въоръжение”.

След 1998 г. в съответствие с коренно изменилите се военнополитически условия в регионален и световен мащаб и произтичащите от тях нови задачи на Българската армия подготовката на офицерите специалисти по артилерийско въоръжение преминава към 1,5-годишен

срок на подготовка, като последният випуск с диференцираното обучение на кадрите по тази специалност завършва обучението си през 2001 г.

А
П



Фиг. 1. Интегриране на обучението на логистичните кадри във ВА „Г.С. Раковски“

В самото начало на 21. век, през есента на 2000 година, се взема решение за създаване на магистърска програма за обучение по специалността „Организация и управление на логистичното осигуряване в оперативно-тактическите формирования“, което стартира с приемането на първия випуск на първи септември 2001 г. Това може да се счита и за рождената дата на съвместното обучение на логистични кадри във Военна академия „Г. С . Раковски“. Обучението се извършва в областта „Военно дело“ на основата на единни държавни изисквания по утвърдени планове и програми и се осъществява в следните форми: редовно, задочно и дистанционно, като основно звено се явява създадената през месец април 2001 г. катедра „Логистика“. Изпълнението на приетите изисквания, които са предявени с утвърдените квалификационни характеристики, учебни планове и програми за обучение в магистърска степен по специалността „Организация и управление на логистичното осигуряване в оперативно-тактическите формирования“, има за цел да се осигурят необходимите знания, да се развият способности и компетенции за: работа в национални и многонационални щабове; вземане на решения за планиране и ръководство на логистичната дейност в рамките на Българската армия и в съвместни многонационални сили; заемане на различни командни и изпълнителски логистични длъжности в щабове на съединения, щабове на видовете въоръжени сили и Съвместното командване на силите (СКС), както и в частите и съединенията за логистично осигуряване.

Моделът на обучение е изграден на принципа на последователно натрупване на знания, като се отива от единичното към общото при цялостно и всеобхватно изпълнение на учебния план. Обучението по всяка дисциплина се извършва по обособени части (модули). За изучаването на всеки модул обучаемите слушат лекции, получават систематизиран материал и списък с приложена литература, необходима за са-

мостоятелна работа по изучаваните теми. Всяка дисциплина завършва с определена форма на контрол на знанията, като за задължителните дисциплини тази форма е изпитът, а за избираемите изпит или тест.



Фиг. 2. Модел на обучение в магистърска степен по специалността „Организация и управление на логистичното осигуряване в оперативно-тактическите формирования“

Съдържанието на курса е тематично подредено в следната логическа последователност от групи учебни дисциплини, обединени в тематичните направления:

- изучаване на общата и логистичната военна теория и практика, която съчетава фундаменталната и специална подготовка - в тази група са включени основната част от задължителните и избираеми дисциплини;
- получаване на знания по проблемите на оперативната съвместимост и участие в управление на кризи и операции, различни от война;
- общообразователна и специализирана езикова подготовка, с която се доизгражда и допопълва магистърската степен.

През 2007 г. стартира обучението на първия випуск по нови квалификационни характеристики и учебни програми. В новите квалификационни характеристики е записано, че обучението и възпитанието по специалността „Организация и управление на логистичното осигуряване в оперативните и тактическите формирования“ е насочено към интелектуалното, физическото, професионалното и нравственото изграждане на слушателя; създаване на лидерски и мениджърски качества, необходими за реализацията му като офицер от оперативните и тактическите формирования (фиг. 3).

Целта е формиране на широк спектър от знания, умения и морално-волеви качества, служещи за основа на професионалното му изграждане, позволяващи реализация в структурите от системата за национална и колективна сигурност и отбрана. Поставено е изискването слушателят да се изгражда като офицер от оперативните и тактическите формирования, да се подготвя за командване и управление на логистични формирования от видовете въоръжени сили за изпълнение на основните мисии и задачи на Българската армия в колективната система за си-

гурност и отбрана, защита на населението и териториалната цялост на страната и за пряко ръководство на основните логистични структури, както и за работа в щаботе на многонационални съвместни сили. Съвместното обучение по оперативна и тактическата подготовка е базово за слушателите и се провежда съвместно с всички обучаеми във Факултет „Командно-щабен” с цел да бъдат получени знания по: общата система за международна и национална сигурност; колективната и националната система за отбрана; формите и способите за използване на Въоръжените сили в колективната и национална система за отбрана; основите на операции в отговор на кризи извън територията на страната; използването на формирования от въоръжените сили срещу заплахи от асиметричен характер; участието им в операции по издирване и спасяване, защита на стратегически обекти и опазване на околната среда; опита от войните и конфликтите и други.



Фиг. 3. Основни насоки, залегнали в новата учебна програма по специалността „Организация и управление на логистичното осигуряване в оперативните и тактическите формирования”

Обучението по специалността включва преминаването на задължителни за специалността дисциплини (включително тематиката по въоръжението и бойните припаси), с които обучаемите трябва да придобият знания за:

- същността и съдържанието на основните логистични функции, теорията на военната логистика и развитието ѝ в исторически аспект;
- теорията на логистичното осигуряване при използването на видовете въоръжени сили, родовете и специални войски;
- управлението на логистичното осигуряване при национални операции;
- управлението на логистичното осигуряване при операции в коалиционен формат;
- логистичното осигуряване на операции в отговор на кризи на територията на страната;
- методиката на тактикоспециалната подготовка на логистичните структури и формирования.



За да се отговори на горепосочените изисквания, в учебните плановете и за трите форми на обучение - редовна, задочна и дистанционна, са включени 13 задължителни дисциплини, които се изучават съвместно от всички специалности, както и 5 задължителни за обучение по специалността.

Избираемите учебни дисциплини за специалността са в обем от 172 часа и слушателите логистици могат да избират в зависимост от своите интереси, желания за по-нататъшна специализация и реализация от следните дисциплини: „Организация на поддръжката на въоръжението и бойните припаси”, „Съвременни системи въоръжение”, „Логистика на складовата дейност”, „Метрология, стандартизация и кодификация” и други.

Избираемите учебни дисциплини имат за цел да се доразвиват знанията и компетенциите на обучаемите в следните области:

- основни регламентиращи и стандартизационни документи в областта на въоръжението и бойните припаси;
- управление на жизнения цикъл на въоръжението и бойните припаси;
- организация и управление на експлоатацията на въоръжението и бойните припаси;
- тенденции в развитието на въоръжението, бойните припаси и информационните системи в логистиката.

В края на обучението на базата на придобитите професионални компетенции под формата на знания и умения за командване и управление на логистични формирования успешно завършилите випускници от специалността е целесъобразно да заемат следните длъжности:

- командир на логистичен батальон;
- заместник-командир на логистичен батальон;
- офицер от щаб на съединение от СВ - специалист по логистика;
- офицер от щаб на съединение от ВВС - специалист по логистика;
- офицер от щаб на съединение от ВМС - специалист по логистика;
- офицер от щаб на логистично съединение - специалист по логистика;
- командир на база (поделение, подразделение) от състава на логистично съединение.

В резултат от започналата реформа на Българската армия в началото на деветдесетте години се налага реформиране и на военнообразователната система във военните училища и в частност на обучението, свързано с подготовката на специалисти по ракетноартилерийско въоръжение, стрелково оръжие, бойни припаси и оптични прибори. Системата за обучение на въоръженците не може да се разглежда самостоятелно, извън цялостното състояние на въоръжените сили, и поспециално, без да се взема предвид отношението на управляващите

структури към техническото състояние на въоръжението и идеите за модернизация и превъоръжаване на войската. Още повече, че във връзка с преструктурирането на подразделенията и частите на Българската армия, с формирането на нови структури за материално-техническо и тилово осигуряване, като отделение, секция и т.н., не се предвижда отделна офицерска длъжност, заемана единствено от офицер с военна специализация „Артилерийско въоръжение“.

Обучението на курсантите въоръженци в Националния военен университет „Васил Левски“ се провежда по специалността „Организация и управление на тактическите подразделения за логистично осигуряване - артилерийско и зенитноракетно въоръжение, оптика и бойни припаси“, което е съобразено с Класификатора на областите на висшето образование и професионалните направления. Обучението се извършва по учебен план, включващ задължителни, избираеми и факултативни дисциплини, като съотношението между трите вида се определя от Факултетния съвет.

В резултат на обучението си випускникът придобива:

- висше образование по специалността „Организация и управление на тактически подразделения за логистично осигуряване“ с образователно-квалификационна степен „бакалавър“ от професионално направление „Военно дело“ в област на висшето образование „Сигурност и отбрана“;

- висше образование по специалността „Управление на ресурси и технологии“ с образователно-квалификационна степен „бакалавър“ от професионално направление „Общо инженерство“ в област на висшето образование „Технически науки“.

Подготовката по военната специалност включва изучаването в обем от 450 часа на задължителни дисциплини по:

- **Начална военна подготовка:** строева, физическа, огнева, тактическа и инженерна подготовка, военна топография, ядрена, химическа и биологическа защита, устава на въоръжените сили, военномедицинска подготовка и противопожарна защита.

- **Общовойска подготовка:** ядрена, химическа и биологическа защита; огнева подготовка със стрелково оръжие; методика на огнева подготовка със стрелково оръжие; военна топография и курс по оцеляване, инженерна подготовка, военна история и методика на строевата подготовка.

Тактическата и тактикоспециална подготовка е в обем от 540 часа и включва изучаването на следните дисциплини: организация и използване на тактическите подразделения от видовете, родовете и специалните войски; обща тактика; тактически учения и симулации; операции, различни от война, и оръжия за масово поразяване; основи на



държавата и правото и гражданско-военни отношения; шабни процедури и работа на шабовете и тактика на логистичните подразделения.

Техническата подготовка е в обем от 630 часа. Включва изучаването на: бойни и технически средства и системи; автомобилна техника и управление на АБГТ; зенитноракетно въоръжение; основи на ракетноартилерийското въоръжение в четири части; оптични системи и оптикоелектронни измервателни средства; технология на ремонта на ракетноартилерийско въоръжение и други.

След преминаване на курса на обучение курсантите випускници придобиват знания по:

- Организацията на подразделенията и частите от родовете и специални войски на Сухопътните войски.
- Правните основи и нормативната уредба във Въоръжените сили.
- Основните положения от теорията по организирането на боя на подразделенията и тяхното управление.
- Устройството, действието, бойното използване, обслужването и съхранението на техниката, автоматичните и автоматизираните системи за нейното управление и контрол, въоръжението, боеприпасите и съоръженията в повереното им подразделение.
- Редът за планиране, организиране, провеждане и отчитане на техническата подготовка в подразделенията.
- Правилата и реда за работа с видовете бойни документи.
- Щабните процедури в армиите, членки на НАТО.
- Общите положения, подготовката и воденето на видовете бойни действия от общовойсковите подразделения.
- Основните задачи по осигуряване на боя.
- Основите на управлението на кризи и участието на подразделенията в операции, различни от война.
- Възможностите и начините за използване на бойните и технически системи.
- Основите на компютърното симулиране на тактически задачи.

В професионалното направление „Управление на ресурси и технологии“ (гражданската специалност) придобиват знания по:

- Теоретичните основи на инженерните науки.
- Теоретичните основи на стопанското управление и логистиката.
- Организация и управление на производствени процеси.
- Общата теория на икономиката, маркетинга, основите на счетоводството и финансите.
- Теоретичните основи за управление на качеството с изискванията на стандартите от серията ISO 9000:2000.
- Основите на държавното и международно право.

- Основните философски и политологични категории.
- Управлението на човешки, финансови, материални и информационни ресурси.

След завършване на пълния курс на обучението в Националния военен университет випускниците могат:

- да командват повереното подразделение с компетентността на естествен лидер;
- да организират и управляват действията на повереното им подразделение;
- да организират и провеждат занятия с подчинените си и използват подходящи методи за обучение и възпитание;
- да използват и управляват техниката и въоръжението на рода войска;
- да въвеждат уставен ред, дисциплина и спазване на военната етика и морал сред подчинените си;
- да прилагат в своята практическа дейност стандартизационните споразумения на НАТО и съюзните публикации.

След завършване на пълния курс на обучението випускниците на Военния университет ще заемат следните начални длъжности в Българската армия:

- командир на взвод;
- заместник-командир на рота по материално-техническото осигуряване;
- други длъжности в Българската армия, изискващи висше образование, съответстващи на професионалната им квалификация.

След допълнителна квалификация и стаж могат да заемат следните длъжности:

- командир на рота;
- до заместник-командир на батальон и приравнени;
- длъжности в национални и международни формирования;
- други длъжности, съответстващи на допълнителната им квалификация и стаж.

Важен етап в създаването и подобряването на учебния план е изучаването на опита и консултациите с потребителите. Опитът - това са натрупаните с годините знания, разработените учебници, пособия, методика за обучение и формираните преподаватели, голяма част от които в момента са офицери от резерва. Важен фактор също така е изучаването и на чуждия опит в обучението на специалисти по въоръжението. Потребителите в тази сфера са различните родове войски, използващи въоръжението, както и ремонтните органи във войските и логистичните съединения.



До 2003 година гражданското професионално направление на офицерите от военна специалност „Артилерийско въоръжение“ е машинен инженер, специалист по машиностроителна техника и технологии, следващият един випуск е със специалност машиностроене и уредостроене.

За тях последователността, съдържанието и обема на учебните дисциплини са дискутирани между няколко катедри, формиращи гражданската и военната специалност на бъдещия офицер въоръженец. Така например учебните дисциплини, изграждащи знания и умения по технология на машиностроенето, са били разпределени във времето в определена логична последователност. В резултат на разработения учебен план образованието по специалността е съчетавало широкопрофилна подготовка, изградена върху фундамента на училищното техническо образование, със специализирана подготовка по гражданската и военни специализации.

Могат да се посочат някои слабости в новия учебен план, свързани с това, че през първите две години курсантите се обучават във Факултет „Общовойсков“ във Велико Търново, а след това във Факултет „Артилерия, противовъздушна отбрана и комуникационни и информационни системи“ в Шумен, при което се получава несъответствие между някои базови и специални дисциплини. Например дисциплината „Отчет на материалните средства (артилерийска материална част, стрелково оръжие, бойни припаси и оптични прибори)“ е предвидено да се изучава в осмия семестър (четвърти курс), след като курсантите са преминали войсковия си стаж, който е планиран през седмия семестър. За специализацията „Артилерийско въоръжение“ е важно обучаемите да имат теоретична подготовка по отчета и отчетността на въоръжението и бойните припаси, за да могат успешно да се реализират по време на войсковия стаж и да защитят индивидуалните си задания след завръщането си.

В решаването на важните задачи по подготовката на кадри в различните етапи на развитие на военното дело важно място и роля имат заемалите длъжности във Военна академия началници на катедра „Инженерно-артилерийска“ („Въоръжение“) - офицерите от резерва полк. Хитров, полк. доц. Черкезов, полк. доц. Аврамов. Дългогодишни преподаватели в тези катедри са офицерите от резерва: полк. доц. Н. Андреев, полк. проф. Гурлев, полк. проф. Котупов, полк. доц. Ячовски, полк. доц. Цонев, полк. доц. Петков, полк. доц. Вългов.

Във Факултет „Артилерия, противовъздушна отбрана и комуникационни и информационни системи“ към Националния военен университет „Васил Левски“ през годините са подготвени стотици офицери специалисти по класическото въоръжение, ракетите и бойните припаси. Заслуга за това имат не само началниците на катедри: понастоящем от резерва полк. Димитър Димитров, полк. доц. Генов, професор Ко-

джейков, полк. доц. Грозев, подп. доц. Давидов; а и редовите преподаватели офицерите от резерва Илиев, Пешев, Ганев, Минчев, Маринов, Петров, Николов, Христов, Иванов, Янков, Лазов, Вълчев, Маникатов, Станчев, Василев и много други.

Благодарение на техния труд са подготвени висококвалифицирани офицерски кадри, успешно реализирали се както във войските, така и в щабните логистични структури.

А
П

ИЗПОЛЗВАНЕ НА УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКИТЕ МИНИ В ОБУЧЕНИЕТО

Христо А. Христов,

Цою Г. Цонев

В последните две десетилетия се забелязва рязко намаляване на бюджетите за отбрана като цяло, което води до невъзможност за осигуряване на учебните стрелби на минохвъргачните разчети с бойни изстрели в полигонни условия. Предпочитания се отдават на различни видове симулатори. В същото време голяма част от тях не дават възможност за пълна симулация на действията на бойния разчет. В повечето случаи липсват практическото отработване на дейностите, свързани с подготовката на бойните припаси на огневата позиция (поставяне на основния заряд и взривателя на мината; поставянето на съответната установка на взривателя за мигновено или закъснително действие и т.н.), и извършването на дейности, свързани със зареждането или разреждането на минохвъргачката при осечки. В допълнение симулаторите не дават реална представа за психологическото въздействие, което оказват на личния състав работата с реални бойни припаси на огневата позиция и стресът от произвеждането на изстрела.

Това води до ниска начална подготовка на разчетите, лоша синхронизация на работата в разчета. Като цяло – ниска бойна подготовка на минохвъргачните разчети.

По тези причини се налага да се направят промени в програмата за обучение и подготовка на минохвъргачните разчети, като в нея допълнително се включи работа и стрелба с учебно-практически мини на къси дистанции. За стрелба могат да се използват полигонали, предназначени за стрелба със стрелково оръжие, или стадиони за спортна подготовка, намиращи се в съответната военна база.

Предлагаме програма за обучение на минохвъргачните разчети, която включва следните етапи:



- **Първи етап** – теоретична подготовка, по време на която личният състав получава знания за устройството и експлоатацията на материалната част, действията на разчета при бойна работа и др. Място за провеждане – специализирани кабинети.

- **Втори етап** – подготовка по теория на стрелбата. Място за провеждане – специализирани кабинети.

- **Трети етап** – симулационни стрелби на тренажор. Място за провеждане – специализирани кабинети.

- **Четвърти етап** – стрелба с учебно–практически мини (УПМ). Отработване на всички дейности, свързани с реална стрелба, но с използването на практически мини за многократна употреба. Място за провеждане на занятията – стрелкови полигон или стадиони за спортна подготовка, намиращи се в съответната военна база.

- **Пети етап** – бойни стрелби на артилерийски полигон с употребата на бойни мини. Пълно отработване на всички дейности, свързани с бойната работа на минохвъргачния разчет.

Включването на **четвърти етап** в подготовката на минохвъргачните разчети има следните предимства:

А) Повишава се синхронизацията в работата на отделните членове на бойния разчет.

Б) Повишава се практическата подготовка и натренираността на бойните разчети и се намалява въздействието на психологическия стрес от първите бойни стрелби.

В) Поради намалените поразяващи възможности на учебно–практическите мини силно се намалява вероятността от нещастни случаи, предизвикани от лоша подготовка на бойния разчет.

Г) Многократно се намаляват разходите за подготовка на разчета – това се постига чрез използването на учебно–практически мини, предназначени за многократна употреба; допълнително стрелбите се извършват в базата или на стрелкови полигон, не се използва артилерийски полигон, което води до намаляване на разходите за гориво-смазочни материали и ресурса на автобронетанковата и транспортна техника.

Д) При учебно–тренировъчни стрелби с учебно–практически мини към бойния разчет може да се включи и преден наблюдател, коригиращ огъня, което води до повишаване на неговата подготовка и натренираност.

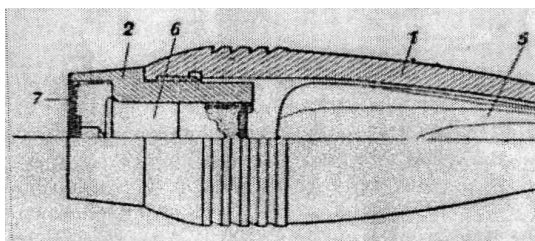
Учебно–практическата мина се състои от следните основни части и механизми:

а) корпус на мината 1 – използва се корпус на стандартна осколочно-фугасна мина (фиг. 1);

б) учебен взривател (запалка) (фиг. 2 и 3);

в) димообразуващо вещество 5 - предназначено за имитиране на разрива (фиг. 1);

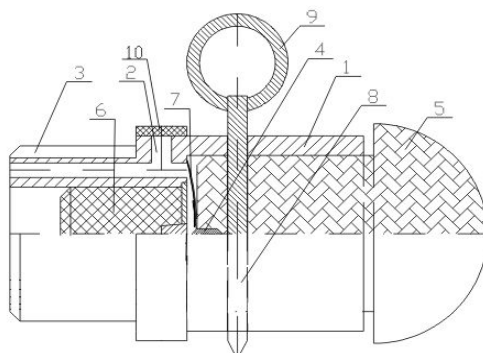
г) основен метателен заряд с намалено количество барутен състав.



Фиг. 1. Учебно-практическа мина за многократна употреба:
1 - корпус на мината; 2 - взривател; 5 - димообразуващо вещество;
7 - мембрана

Снаряждането на учебно-практическите мини и подготовката за стрелба се извършват в следната последователност:

- изваждат се от сандъците за съхранение корпусите на учебно-практическите мини;
- почистват се и визуално се преглеждат за деформации, пукнатини и други повреди по корпуса и опасната част - при откриване на такива мините се бракуват;
- годните корпуси на учебно-практическите мини се снаряждат с



Фиг. 2. Учебен взривател (запалка):
1 - корпус; 2 - отвор за излизане на газовете; 3 - резба на корпуса;
4 - жило; 5 - ударник; 6 - запалителен патрон; 7 - пластинчата пружина;
8 - стопор; 9 - халка; 10 - obtурираща запушалка

димообразуващо вещество, предназначено за имитиране на разрива;

- изваждат се и се преглеждат учебно-имитационните взриватели – особено внимание се обръща отворите за излизане на газовете 2 (фиг. 2 и 3) да не са запушени с нагар;
- годните учебно-имитационни взриватели се снаряждат с член запалителен патрон 6, след което се монтират пружината 7, ударникът 5 с жилото 4, предпазният стопор 8 и накрая се завива ограничителният винт (фиг. 2);



Фиг. 3. Корпус на учебния взривател (запалка)

- монтират се учебно-имитационните взриватели на снаряжения корпус;
- монтира се основният заряд;
- готовите за стрелба учебно–практически мини се разполагат на огневата позиция.

Стрелба с учебно–практически мини

Учебно-практическите мини (УПМ) се използват за обучение на минохвъргачните разчети за правилата и начините на стрелба с минохвъргачките. Една и съща учебно-практическа мина се използва многократно, което води до снижаване на разходите за стрелба.

Стрелбата с учебно-практически мини се извършва съгласно:

- Указанията за бойна работа,
- Курса за стрелба,
- Ръководството за експлоатация на 82- или 120-мм минохвъргачка,
- Инструкциите за работа с учебно-практически мини.

Стрелбата с учебно-практически мини се извършва на стрелбище с твърда почва, за да се избегне ситуация на незадействане на взирвателя.

Преснарядяване на учебно-практически мини:

- развива се учебният взривател от корпуса на мината;
- развива се ограничителният винт на учебния взривател (фиг. 1);
- изваждат се ударникът 5, пружината 7 и челният запалителен патрон 6, който се заменя с нов (фиг. 2);
- отново се поставят пружината 7, ударникът 5 и стопорът 8 (фиг. 2);
- в корпуса на учебно-практическите мини се поставя нов заряд 5 (фиг. 1);
- завива се учебният взривател към корпуса.

Съхраняване на учебно-практически мини

Съхраняването на учебно-практически мини се извършва в щатна опаковка в склада за текущо доволствие на войсковото подразделение, съгласно правилата и разпоредбите за съхраняване на бойните припаси в Българската армия.

В отделни опаковки се съхраняват взривателите и основните заряди.

След стрелба мините се почистват и преглеждат за наличието на повреди по корпуса и опасната част, демонтират се гилзата на основния заряд и взривателят, след което се подреждат в щатната опаковка и се сдават за съхранение в склада.

При откриване на повреди по корпуса или опасната част на мината тя се прекатегоризира в пета категория и се сменя от отчет в съответствие с общоприетите правила и действащите нормативни документи.

Разглобява се взривателят, отстранява се запалителният патрон, почистват се останалите детайли на взривателя, след което той се сглобява и поставя за съхранение в щатната му опаковка.

Основният заряд е за еднократна употреба.

Изводи:

Внедряването и използването на учебно-практически мини за многократна употреба ще доведе до значително подобряване на подготовката и натренираността на минохвъргачните разчети при намалени разходи за обучението им. Поради това е необходимо разработването и внедряването на мини от подобен вид в армията на Република България.

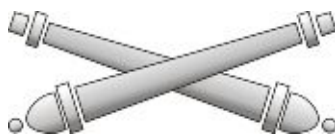
Литература:

1. Инструкция по обращению с учебно-практическими минами. Главное артиллерийское управление Красной армии. Воениздат НКО, СССР. 1941.

2. Третьяков, Г. М. Артиллерийски боеприпаси. ДВИ. 1955.

3. Христов, Хр., Грозев, В., Ангелов, Ан. и Генов, Б. Компютърен симулационен модел на външната балистика на мини при свръхкъси дистанции на стрелба. Международна научна конференция, 2001 - Шумен, стр. 383 – 390, ISBN 954-9681-02-3, 2002.

4. Христов, Хр. Deterination of charge powder under super short distances of fire with 82 mm mortar. Научна сесия 2009, НВУ „В. Левски“, стр. 35- 4, ISSN 1314-1953, 2010.



ПРАЗНИК

На 4 декември 2012 година, в деня, в който православната църква отдава своята почит към паметта на св. великомъченица Варвара, в шуменския храм „Свети Три светители“ бе тържествено отслужена Божествена архиерейска Света литургия от Негово Високопреосвещенство Варненския и Великопреславски митрополит Кирил, наместник-председател на Светия Синод на Българската православна църква, в съслужение с Главиницкия епископ Йоан и свещеници от епархията. В словото си за празника митрополит Кирил подчерта връзката между църква и армия като основни стожери на българската държавност.

На литургията присъстваха деканът на Шуменския военен факултет „Артилерия, противовъздушна отбрана и комуникационни и информационни системи“ полк. доц. д-р Нелко Ненов, офицери, ветерани от войните, курсанти, сержанти и войници артилеристи от града.

В района на катедра ”Полева артилерия” на Военния факултет, митрополит Кирил заедно с придружаващите го свещенослужители извърши тържествен водосвет, като благослови и поръси със светена вода редиците на артилеристите. Той ги приветства, призовавайки над тях Божието благословение. Пожела им успехи, здраве и щастие за много години.



Негово Високопреосвещенство Варненския и Великопреславски митрополит Кирил, наместник-председател на Светия Синод на Българската православна църква, Главиницкия епископ Йоан, военнослужещи и граждани в шуменския храм „Св. Три светители“

Инициативният комитет на Факултета организира честването на празника. Той ежегодно връчва Почетна грамота и икона на св. Варвара за изключителни заслуги към развитието и укрепването на българската артилерия на изявен офицер артилерист.

Тази година с наградата посмъртно беше удостоен генерал-майорът от запаса Тодор Желев, бивш началник на Висшето народно военно артилерийско училище, за приноса му в развитието на артилерийската наука и подготовката на артилерийски кадри. Генерал Желев е оставил трайна следа в развитието на артилерийското училище в града. Почетната грамота бе връчена на сина му от полк. доц. д-р Нелко Ненов. Господин Христо Желев прие наградата и благодари за оказаната на баща му чест. Архиереят поднесе иконата, като му пожела Божията помощ по застъпническите молитви на мъченицата. На тържеството присъстваха и удостоените с наградата за предишни години офицери - о.р. полк. доц. Радослав Узунов и о. р. полк. доц. Иван Савов.



Почетната грамота, с която посмъртно бе удостоен генерал-майорът от запаса Тодор Желев, бе връчена на неговия син от полк. доц. д-р Нелко Ненов, декан на Артилерийския факултет.

БИОГРАФИЧНИ ДАННИ ЗА ГЕН. ТОДОР ДИМОВ ЖЕЛЕВ

Роден е на 8 ноември 1921 г. в село Горски извор, община Димитровград. Завършва средно образование в гр. Хасково. Участва активно в антифашистката съпротива, бил е политзатворник.

По време на Втората световна война е помощник-командир на артилерийско отделение. След 9 септември 1944 г. започва служба в Бъл-



гарската армия. През 1946 г. завършва Народно военно училище „Васил Левски“ в София. През периода 1948-1949 г. завършва артилерийски курсове във ВОАШ - Ленинград (С. Петербург) в Русия.

Служи последователно в Хасково и Момчилград. Повишен е в длъжност в Кърджали, където командва артилерийския полк на Хасковската дивизия през 1947 г. Следва служба в Щаба на артилерията на Втора армия в Пловдив. От 1956 до 1959 г. учи във Военна академия „Г. С. Раковски“, където завършва тригодишния курс с отличие. От 1959 до 1962 г. е командващ артилерия в Трета българска армия в гр. Сливен. От 1 октомври е назначен за началник на Артилерийското училище в Шумен.

Цели десет години, от 1962 до 1972 г., е началник на Висшето народно военно артилерийско училище „Г. Димитров“ в гр. Шумен. За тези години той успешно ръководи артилерийската ни алма-матер. Особено внимание обръща на усъвършенстването на учебно-възпитателния процес, подобряване на учебно-материалната база, както и издигане на ролята на командно-преподавателския състав.

От 1972 до 1979 г. е началник на Управление „Военноучебни заведения“ в Министерството на народната отбрана. Преминава в запаса през 1979 г. Почива на 12 ноември 2001 г. в София.

Съществен е приносът на генерал Желев и това ни дава основание да го номинираме за почетната награда за изключителни заслуги към българската артилерия.

Годината на назначаването му за началник на Артилерийското училище съвпада с годината на създаването на новата страшна сила на България – нейните ракетни войски. През същата година в училището със съдействието на Желев се създава катедрата, която обучава курсантите в новата ракетна техника - катедра 18 „Оперативно-тактически ракети“.

През 1968 г. той полага големи усилия по приемане и настаняване на учебните центрове от Самоков и Марино поле. Престроени са гаражни клетки за кабинети и съхранение на новата ракетна техника, как-

то и за създаване на режимния сектор. Той е човекът, който въвежда режима на използване на строго секретната тогава ракетна техника. През 1968 г. изгражда учебен корпус 41 за нуждите на катедрите, които обучават курсантите по устройство на ракетните комплекси. Изградени са редица специализирани кабинети, което съществено подпомага процеса на обучение по сложната ракетна техника.

Генерал Желев започва активно да развива научноизследователската и проектно-конструкторската работа в училището. Отделни катедри и преподаватели активно работят по реализацията на конкретни теми. Под негово ръководство през 1963 г. в училището за първи път се издава сборник „Научни трудове“, в който преподавателите имат възможност да публикуват своите научни достижения.

През 1969 г. Желев осъществява друг важен проект - създаването в Шумен на самостоятелна сержантска артилерийска школа, която покъсно прераства в Средно сержантско артилерийско училище.

След назначаването му за началник на Артилерийското училище генерал Желев укрепва морално-политическата атмосфера, значително разклатена от неморалното поведение на част от партийния комитет в училището по това време.

Генерал Желев прави много за изграждането на учебно-материалната база, състояща се от общежития за курсантите, жилища за офицерите, складови помещения за въоръжение и техника. Особено активен е при подобряване на приказармената учебна база в лагер „Свобода“.

По негови указания се разрушава старият турски затвор в района на училището и на негово място се изграждат красивият и днес парк и обелискът в чест на загиналите възрожденци и антифашисти. Завършва работата по изграждане на артилерийския вал, на който бе отслужен празничният водосвет и който се превърна в свято за нас, артилеристите, място. Място, което задължително посещаваме на всеки празник, във всеки тържествен за нас момент.

Генерал Желев се проявява като добър управленец, докато е началник на училището. Развива прикухненското стопанство, с което храната на офицерите в гарнизонния стол поевтинява с около 30%. Увеличават се парите за снабдяване на училището с учебно-битови помагала и пособия.

Той показва характер, когато е необходимо да се защитават военните интереси пред други ведомства. Защишава военните обекти в Шумен от амбициите на местната власт да ги присвои. За всички сгради и земи открива документи, които сочат ясно техните собственици, размери и граници. Особено неотстъпчив е пред председателя на Окръжния народен съвет в Шумен, който иска да присвои голяма част от територията на лагер „Свобода“. Генерал Желев успява да продаде и извест-

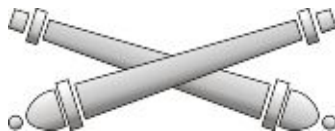
А
П

ната за всички шуменци сграда Безистена, тогава военен обект, и с парите да построи нов учебен корпус № 3 във Военното училище. Построени са закрит и открит киносалон за нуждите на курсантите. През 1964 г. генерал Желев осъществява друго важно начинание - създаване на местна пароцентрала и банно-перален комбинат в училището.

Когато след десетгодишен престой в Шумен като началник на училището генерал Желев е назначен за началник на Управление ВВУЗ в Министерството, той не престава да бъде съпричастен към Артилерийската алма-матер. В новото си поприще той е радетел за изграждането на полева учебно-материална база. Съдейства Министерството на отбраната да заплати за полигона „Марково“ на Министерството на земеделието 8 милиона лева. За изграждането на артилерийско-стрелковия комплекс генерал Желев осигурява 400 000 лева, за да стане той факт през 1974 г.

Артилерийското училище в Шумен променя в значителна степен Тодор Желев. Той е бил строг и суров офицер. Средата, в която попада в Шумен, обаче го променя. Става по-тактичен, по-зрял. В началото е доста дистанциран спрямо подчинените си, но впоследствие става съпричастен с всички радости и неволи на Училището.

Цялата професионална кариера в българската артилерия, в Артилерийското училище и Министерството на отбраната, личните и професионални качества на генерал Желев дават основание да твърдим, че той ще остане завинаги в летописа на българската артилерия.



ПРЕГЛЕД НА ЧУЖДЕСТРАННИЯ ПЕЧАТ

А
П

БУКСИРНИ АРТИЛЕРИЙСКИ СИСТЕМИ*

Докато някои страни премахнаха традиционната буксирна артилерия и я замениха с верижна или в някои случаи с колесна самоходна артилерия, буксирните системи се очаква да бъдат запазени в много страни по света.

Кристофър Ф. Фос



155-тм гаубица „Санта Барбара“, производство на „Дженерал Юропиън Ланд Систъмс“, на Испанската армия изпълнява огнева задача

В сравнение с верижната и колесната самоходна артилерия, буксирните артилерийски системи не притежават способността за самостоятелно придвижване през пресечена местност. Тяхното привеждане в готовност изисква повече време, а екипажите, които ги управляват, са по-уязвими на огън с леки оръжия и осколки. От друга страна, буксирните артилерийски установки са по-евтини за доставка и поддръжка и притежават по-голяма стратегическа мобилност, което ги превръща в предпочитания тип артилерия при въздушнодесантни операции и операции на морската пехота.

В допълнение, поради факта, че буксирните артилерийски системи са по-компактни и леки в сравнение със самоходните системи, те могат да бъдат транспортирани с хеликоптери от клас СН-47 „Чинук“ и затова са широко използвани в умиротворителни операции, подобни на тези в Афганистан.

* Статията е препечата от сп. IHS Jane's Defence Weekly, vol. 49, issue 46, 14 november 2012, p.p. 23-29



Буксирните артилерийски установки с калибър 105 mm са предпочитан избор за много страни, но в момента се забелязва тенденция към по-големите 155-mm оръдия. Въпреки че последните са по-тежки, те могат да изстрелват снаряди с по-мощно, високоексплозивно съдържание, което има по-значителен ефект върху по-отдалечени цели.

Провеждат се и допълнителни разработки, свързани със 155-mm установки, които включват подобрения на дизайна и производството на по-точни снаряди и усъвършенствани заряди.

Междувременно някои страни предпочитат използването на минохвъргачки вместо буксирните 105-mm артилерийски установки. Франция например използва различни 155-mm буксирни и самоходни артилерийски системи в комбинация със 120-mm минохвъргачки TDA. Въпреки че минохвъргачките са традиционна част от мотопехотните подразделения, се забелязва тенденция по-тежките 120-mm минохвъргачки да бъдат под контрола на артилерийски подразделения поради тяхната повишена способност за поразяване на цели и достъпа до средства за разузнаване, наблюдение и определяне на местоположението на целите. Така малокалибрениите 81- и 60-mm минохвъргачки остават под оперативния контрол на мотопехотните формирования, обикновено в поддържащи роти на ниво батальон.

Артилерийските подразделения могат да имат двойна роля и да използват въоръжение, съответстващо на мястото на развърщане и нивото на очаквана заплаха. Някои артилерийски полкове на американския корпус на морската пехота например са снабдени със 155-mm гаубици M777A2 с дължина на тялото 39 калибъра, производство на корпорацията „BAE Систъмс“, или 120-mm система за експедиционна огнева поддръжка (СЕОП) на компанията „Дженерал Дайнъмикс“, както и френската 120-mm минохвъргачка TDA.

В резултат на редуцираното производство и подмяната със самоходни системи, в момента на пазара има излишък от буксирни артилерийски системи, дело най-вече на руски и американски производители. Всъщност броят на компаниите, произвеждащи и предлагащи на пазара буксирна артилерия, намалява.

Артилерията в световен мащаб

В продължение на години китайската компания „Чайна Норт Индъстрис Корпорейшън“ („НОРИНКО“) пуска на пазара 122- и 152-mm буксирни артилерийски системи: стандартните калибри, използвани от бившите съветски и настоящите руски артилерийски системи. Народната освободителна армия все още използва 122- и 152-mm буксирна и самоходна артилерия, но е започнала да въвежда и по-широко използваните натовски 155-mm системи, което би трябвало да подобри възможностите за износ.

На практика „НОРИНКО“ предлага на пазара възможно най-широката гама буксирни и самоходни артилерийски системи заедно с основните комплекти амуниции. Тези системи включват 12,5-тонната 155-mm гаубица АН1 с дължина на тялото 45 калибъра и 14-тонната 155-mm гаубица АН2 с дължина на тялото 52 калибъра. И двете са снабдени със спомагателна силова установка (ССУ), чиято цел е да подпомага привеждането на оръдието в бойно положение, както и да осигурява по-голяма мобилност върху неравен терен.

Друг продукт, предлаган на пазара от „НОРИНКО“, е 4-тонното леко 155-mm оръдие АН41 с дължина на тялото 39 калибъра, което на практика наподобява проверените в битки системи на корпорацията „БАЕ Систъмс“ – 155-mm гаубица М777 с дължина на тялото 39 калибъра, както и олекотената 105-mm гаубица АМ3, която е почти идентична с италианската 105-mm „Модел 56“ на „ОТО Мелара“. 105 АМ3 има максимална далекост от 10,2 km със стандартен 105-mm осколочно-фугасен снаряд, което обаче по днешните стандарти е твърде слабо постижение.

В същото време финландската компания „Патриа“ разработи буксирната артилерийска система 155 GH 52 АPU, която, както подсказва и името ѝ, е 155-mm система 52 калибъра, снабдена със ССУ. Общо 54 оръжия, снабдени с тактическата наземна инерционна навигационна система TALIN, са доставени на Финландските въоръжени сили, въпреки че в момента „Патриа“ е престанала да предлага тази система и се е концентрирала върху 120-mm минохвъргачни системи.



*Олекотената гаубица 155-mm гаубица М77 на „БАЕ Систъмс“
по време на изпълнение на огнева задача*

Във Франция компанията „Некстър“ е прекратила производството на 155-mm буксирно оръдие TR, използвано от Френската армия, а също и от Кипър и Саудитска Арабия. Френската армия възнамерява да замени всички свои 155-mm самоходни системи AUF1 и буксирните TR с произведената от „Некстър Систъмс“ 155-mm система „Цезар“ с дължина на тялото 52 калибъра, предназначена за монтиране на камион. 77 броя от нея вече са доставени. В резултат в момента има излишък от TR системи.

Освен това „Некстър Систъмс“ използваха цялата горна част, платформата и амунициите на системата „Цезар“, за да разработят 155-mm буксирна артилерийска система „Траян“ с дължина на тялото 52 калибъра за нуждите на Индийските въоръжени сили.



Руската 122-mm буксирна гаубица Д-30 е използвана от въоръжените сили на над 60 страни, включително Афганистанската национална армия

Въпреки че не е на въоръжение във Френската армия, олекотената 105-mm гаубица LG1, произведена от „Некстър Систъмс“, се радва на сериозен експортен успех, като до този момент е била продадена на най-малко пет страни: Белгия (14 Mk II), Канада (28 Mk II), Колумбия (20 Mk III), Индонезия (20 Mk II), Сингапур (37 Mk) и Тайланд (24 Mk II). Това оръдие може да изстрелва ново поколение 105-mm боеприпаси, произведени от „Некстър Мюнишън“, с подобрена далекост и ефективност.

Колумбийските LG1 Mk III са били доставени през 2010 г. и са снабдени със същата цифрова система за управление на огъня, която притежава и испанската 155-mm гаубица APU SBT с дължина на тялото 52 калибъра, която също наскоро намери пазар в Колумбия.

Междувременно компанията „Индиън Орднънс Факчъри“ снабди Индийската армия с повече от 500 105-mm олекотени гаубици, подобни на произвежданите от „БАЕ Систъмс“. Те имат сходни характеристики – способни са да изстрелват 105-mm осколочно-фугасен снаряд на максимално разстояние от 17,2 km.

Но въпреки че Индия проведе много опити през последните 20 години, нито една нова артилерийска система не е въведена на въоръжение.

През 1986 г. Индия взе лиценза за производство на 410 155-mm гаубица „Бофорс FH-77В“ с дължина на тялото 39 калибъра, която тряб-

ваше да се произвежда в Индия, но проектът беше отменен поради слухове за корупция.

След проведени опити индийското Министерство на отбраната наскоро одобри производството на местно ниво на 144 броя системи версия на FH-77В, оборудвана със 155-mm тяло с дължина 45 калибъра. 155-mm артилерийска система FH-70 с дължина на тялото 39 калибъра, оборудвана със ССУ, беше разработена за нуждите на Германия, Италия и Великобритания. Голямо количество от тях бяха изнесени в редица страни, като Естония, Малайзия, Холандия и Норвегия, но някои от тях вече са изведени от въоръжение.

Израелската компания „Солтам Систъмс“ от години се занимава с дизайн, разработка и производство на буксирни и самоходни артилерийски системи, а след нейното придобиване от компанията „Елбит“, тази корпорация има възможност да доставя не само оръжия и боеприпаси, но и артилерийските бойни системи на бъдещето (БСБ) и свързаните с тях елементи за командване и управление.

В момента компанията предлага на пазара 155-mm буксирно оръдие-гаубица TIG 2000, което е снабдено със ССУ. Системата е налична в модели 155-mm с дължина на тялото 39, 45 и 52 калибъра, като последният тежи около 13 тона. Максималната далекобойност на TIG 2000 зависи от модела оръдие и комбинацията снаряд/заряд, но 155-mm модел с дължина на тялото 52 калибъра може да изстрелва стария осколочно-фугасен снаряд M107 на разстояние 24,5 km, което може да бъде увеличено до 41 km с помощта на осколочно-фугасния снаряд ERFB-BB.

Италианската 105-mm гаубица „Модел 56“ е намерила пазар в над 25 страни със стария 105-mm осколочно-фугасен снаряд M1 с максимална далекобойност 11 km. Въпреки че това разстояние е твърде малко по съвременните стандарти, тази система може да бъде бързо и лесно разглобена на 11 части за три минути, което е съществено предимство в горист или планински терен, където транспортната поддръжка на хеликоптерите не винаги е възможна.

Компанията „ОТО Мелара“ може да започне производството на нови 105-mm гаубици „Модел 56“, но повечето заявки са за подновяване и усъвършенстване на съществуващите вече оръжия с цел увеличаване на тяхната далекобойност с помощта на нови 105-mm снаряди.

Съветското наследство

Въпреки че Русия отдавна е известна с конструирането и производството на буксирни артилерийски системи, в последните години тя не е декларирила солидни експортни продажби на своите конвенционални артилерийски системи 152-mm 2А65 („Мста –Б“) и 152-mm 2А36. Руският артилерийски завод № 9 е разработил за експорт 155-mm артилерийска система 2А45М, която в основата си представлява лафета на



противотанковото оръдие 2А45М („Спут-В“), снабдено със 155-mm тяло с дължина 39 калибъра и артилерийско оборудване, което изстрелва стандартизирани от НАТО боеприпаси. Към него е прибавена и ССУ, а цялостният дизайн на системата е такъв, че да осигурява бързо хоризонтално насочване към нова цел. Според основния доставчик това оръдие е способно да изстрелва 155-mm L15А1 осколочно-фугасен снаряд с максимална далекобойност от 24 до 30 km, използвайки 155-mm снаряд с газгенератор. Доколкото е известно обаче, това оръдие все още е на ниво прототип, като същото се отнася и до 155-mm оръдие с дължина на тялото 52 калибъра, версия на руската верижна самоходна система 2С-19, носеща обозначението 2С-19М1.

Руската 122-mm буксирна гаубица Д-30 също се произвежда по лиценз в много други страни и е една от най-широко използваните буксирни артилерийски системи в световен мащаб. Нейното 122-mm оборудване и боеприпасите ѝ също така се използват при доста самоходни артилерийски системи, включително и популярната 2С-1.

В резултат на направени съкращения голям брой гаубици Д-30 са експортирани от Беларус, Чехия, Египет, Германия, Казахстан, Словакия и Украйна.

Китай също продаде своята версия на Д-30 (обикновено обозначавана като „Тип 96“) на Бангладеш и Пакистан, а подобно оборудване и боеприпаси за 122-mm се използват в китайските верижни и колесни самоходни артилерийски системи.

В допълнение към комплексни маркетингови подобрения за буксирни артилерийски системи сръбската компания „Югоимпорт“ продължава да предлага на пазара своята 105-mm гаубица М56, от която са произведени над 700 броя както за местния, така и за международния пазар.

Сингапурските въоръжени сили първоначално използваха британски, а впоследствие израелски буксирни артилерийски системи, но в момента са въоръжени със 155-mm системи собствено производство. Първата от тях беше 155-mm гаубица FH-88 с дължина на тялото 39 калибъра, оборудвана със ССУ и полуавтоматична зареждаща система. Общо 54 от тези системи са доставени на Сингапурските въоръжени сили, а още пет са продадени на Индонезия.

Последва създаването на 155-mm система FH2000 с дължина на тялото 52 калибъра, която също разполага със ССУ и полуавтоматична зареждаща система. Сингапур бе първата страна, която въведе на въоръжение подобно оръдие. Първият артилерийски дивизион, който разполагаше с 18 от тези системи през 1995 г., имаше три батареи с по шест FH2000.

Както и много други страни, Сингапур обръща все по-сериозно внимание на силите за бързо реагиране. С оглед на това компанията „Сингапур Текнолоджи Кинетикс“ (STK) е разработила 155-mm лека

гаубица „Пигасус“ с дължина на тялото 39 калибъра. Тази система е оборудвана със ССУ и тежи само 5,4 тона, което позволява нейното транспортиране с хеликоптер СН-47D. Тя заменя LG1 Mk, леките 105-mm оръдия на „Некстър“, които са на въоръжение в Сингапурските въоръжени сили.



155-mm оръдие AH2 с дължина на тялото 52 калибъра на „НОРИНКО“. Спомагателната силова установка, която се вижда на предната част на шасито, не само спомага оръдието да достигне до бойното поле, но осигурява и самоходни способности.

Южноафриканската 155-mm гаубица G5 с дължина на тялото 45 калибъра, със снаряди с повишена мощност и далекобойност ERFB, на компанията „Денел Ланд Систъмс“ е разработена да противостои на доставената от Русия артилерия, която се използва от анголците в Анголската гранична война 1966-1989 година и през 1983 г.

От тогава се изнася за няколко страни, последно за Малайзия, която прие доставката на 28 G5 Mk III. Самоходната артилерийска система на „Денел“ G6 6x6 използва същата 155-mm гаубица с дължина на тялото 45 калибъра, както G5, и освен че се доставя на Южноафриканските национални отбранителни сили, също така има и основен износ към Оман и Обединените арабски емирства (ОАЕ).

Компанията „Денел“ в момента концентрира износа си към последния вариант на G5 с дължина на тялото 52 калибъра, който както по-стария G5 е снабден със спомагателна силова установка и зарядна камера. Фирмата твърди, че G5 има максимален обсег 44,2 km при използване на снаряди с повишена мощност и далекобойност ERFB, който нараства до 58 km, ако се използват и снаряди с дънен газгенератор ERFB – BV, който притежава технологии „бейз блид“, и активно-реактивен снаряд RAP.

От доста години компанията „Денел Ланд Систъмс“ разработва 105-mm леки експериментални боеприпаси (LEO), за да отговори на потенциалните изисквания на Южноафриканските национални отбранителни сили: това оръдие е 105 mm с дължина на тялото 52 калибъра (или 57 калибъра с включен дулен спирач) и изстрелва нова група 105-



mm боеприпаси, произведени от „Райнметал Денел Мюнишънс“. Стандартният 105-mm осколочно-фугасен снаряд има максимален обseg 24,6 km.

Последната артилерийска система, влязла в употреба в Испанската армия, е местно разработената 155-mm гаубица „Санта Барбара“ с дължина на тялото 52 калибъра, със спомагателна силова установка „Дженерал Дайнамикс Юропиън Ланд Систъмс“. Първоначално е считана за високомобилна брегова артилерийска система, а впоследствие е поръчана от Испанската армия за традиционни полски артилерийски задачи. Максималният ѝ обseg е 31,7 km при използване на снаряд ERFB или 41 km при използване на снаряд ERFB – BB.

Доставени са 18 SBT гаубици със спомагателни силови установки в конфигурация с V07 за Испанската армия и други 64 са поръчани в конфигурация SIAC, последните 6 от които трябва да се доставят в началото на 2013 година (SIAC е последната версия и включва много подобрения на мобилността, интеграция на подсистеми и връзка със C4).

На Колумбия са доставени 13 V07 конфигурации с възможност за интегриране със система за координиране на огневата поддръжка, почти същата като на испанската система, с изключение на балистичния софтуерен модул.

Шведската армия в момента сменя цялата си буксирна артилерия с артилерийска система FH-77 BW L 52 „Арчър“ с колесна формула бхб, като 24 са доставени за Норвегия и подобен брой за Швеция.

Буксирните 155-mm системи „Бофорс FH – 77B“ са доставени за Индия (410), Нигерия (48) и Швеция (51). След допълнителни разработки се получава системата FH – 77BO5 L52, която първоначално е ориентирана към индийския пазар.

Под ръководството на местната компания МКЕК Турция разработи 155-mm артилерийска система „Пантер“ с дължина на тялото 52 калибъра, която да замени остарелите 155-mm буксирни артилерийски системи M114 от флотата си, като първата група от 6 системи бе приета на въоръжение в средата на 2002 г.

Тази система има конвенционален дизайн със спомагателна силова установка на предната част на шасито. Има обseg 24 km при използването на стария осколочно-фугасен снаряд M 107, който може да нарасне до около 40 km с използването на снаряд ERFB – BB.

В момента 155-mm лека гаубица с дължина на тялото 39 калибъра M 777A2 на „BAE Систъмс“ се произвежда с пълен капацитет, а първоначално е разработена като частна инициатива от тогавашната компания „Викерс Шипбилдинг анд Инжинеринг“ (VSEL). След оттеглянето на тази компания те бяха избрани от американските сухопътни войски и американската морска пехота да сменят доста по-тежките 155-mm полски гаубици M 198, които вече не се използват от американските

войски. Отделни компоненти от М 777 се произвеждат от британската компания „Бароу ин Фърнес“, като окончателното сглобяване става в Хатисбъргъм Мисисипи, САЩ.

А
П

Последната версия 155-мм гаубица G-5 с дължина на тялото 52 калибъра, производство на „Денел Ланд Систъмс“ на огнева позиция с видима спомагателна силова установка, монтирана на предната част на шасито

До края на 2012 г. общият брой на поръчаните системи М 777 е 1071, като повече от 900 са доставени и изнесени вече към Австралия (35) и Канада (37), която първа изпробва олекотената артилерийска система в реална обстановка.

През 2011 г. Националната гвардия на Саудитска Арабия даде заявка към американската програма „Чуждестранни военни продажби“ (FMS) за широк спектър от въоръжение, включително 36 броя М 777А2, а през октомври 2012 г. беше съобщено, че Австралия ще поръча още 19 броя М 777А2 чрез същата програма.

На 5 ноември индийското Министерство на отбраната също подаде заявка към американското правителство за получаване на 145 броя М 777 в съчетание с лазерна инерциална система за насочване на артилерийските системи „Селекс Галилео“ (LINAPS).

Основно предимство на М 777 е това, че тежи само 4200 kg, което е постигнато с употребата на титаниеви и алуминиеви сплави при производството. М 777 може да изстреля пълен набор от 155-мм снаряди в обсег от 40 km. Също така може да изстреля 155-мм снаряд с прецизно насочване „Ескалибур“ на компанията „Рейтиън“, за който се твърди, че притежава точност „до 10 метра“.

М 777 може да се комплектува със системата за контрол на огъня (FCS) на крайния потребител; например Канада използва системата LINAPS.

105-мм леко оръдие на „БАЕ Систъмс“ е разработено като заместител на 155-мм гаубица на компанията „ОТО Мелара“, която се използваше от Кралската артилерия на Британската армия и оттогава се произвежда в големи количества за вътрешния и външния пазар.



Стандартната 105-mm L 118 има максимален обсег 11,5 km с използване на стандартни боеприпаси. 105-mm леко оръдие е произведено с лиценз от Австралия, докато САЩ произвеждат L 119 под названието M119.

Осъвременяване на артилерийските системи

Въпреки че производството на 105-mm леко оръдие Light Gun приключи, известен брой допълнителни оръдия излизат на пазара с възможност за обновяване преди препродажбата.

Кралската британска артилерия пригоди LINAPS на всичките си 105-mm леки оръдия Light Gun, които са доставени между 1999 и 2002 година. Според договор от края на 2011 г. в момента те се обновяват с нов терминал за управление и контрол.

По-стари артилерийски системи могат основно да се обновят в няколко аспекта и най-популярният начин е да се монтира ново, по-дълго и по-здраво оръдейно тяло, като по този начин се увеличава обсегът на системата чрез изстрелване на боеприпаса при по-високо налягане. В някои случаи това може да бъде направено от оригиналния производител на системата, въпреки че тази работа обикновено се извършва от друг изпълнител поради политически и/или икономически причини.

Най-често обновяваните буксирни артилерийски системи са американските 105-mm гаубици M101 и 155-mm гаубици M114, чийто оригинален дизайн датира отпреди Втората световна война, но все още се използват от много държави. Успешното модернизиране на първия вид се извършва от няколко изпълнители, включително „Некстър Системс“, „RDM Текнолоджи“ от Холандия (в момента не функционират) съвместно с тогавашните „Ройън Орднанс“ от Великобритания и „WIA Корпорейшън“ от Южна Корея.

Комплектът за обновяване на M101 на „Некстър Систъм“ включва заместването на оригиналното 23-калиброво тяло с тяло с дължина 30 калибъра, което се използва на олекотеното оръдие LG 1 Light Gun. Други модификации включват замяна на уравновесителния механизъм, допълнителна тежест на станините и добавяне на нов, по-здрав затвор, което позволява да се изстрелват боеприпаси с по-голямо налягане. Известно е, че този комплект за обновяване е продаден на поне две държави: Филипините и Тайланд – като частите се доставят, а обновяването се извършва от потребителите.

Компанията „WIA Корпорейшън“ обнови голяма част от 105-mm M101 системите си до КН 178 конфигурация на лека гаубица, заменяйки оригиналното оръдейно тяло с тяло с дължина 34 калибъра, както и други модификации. Това обновяване разширява обсега на 14,7 km със стандартни осколочно-фугасни снаряди или 18 km с активно-реактивни снаряди RAP. „WIA Корпорейшън“ също така обнови M114 до подобре-

ния стандарт 155-mm КН 179. Това включва смяната на съществуващото оръдейно тяло с тяло с дължина 39 калибъра, което позволява изстрелването на стандартен осколочно-фугасен снаряд с максимален обseg 22 km.

Компанията „DM Текнолоджи“ разработи комплект за обновяване за 155-mm гаубица M11, който включва инсталирането на ново оръдейно тяло с дължина 45 калибъра и подобрения на шасито и противооткатни устройства. Това обновяване е направено от Дания, Холандия, Норвегия, но вече не се прави.

Междувременно Организацията по отбранителна индустрия на Иран (DIO) разработи 155-mm гаубица НМ 41 с дължина на тялото 39 калибъра, която прилича на американската 155-mm M114 с дължина 39 калибъра, плюс някои други модификации. Притежава максимален обseg 22 km с изстрелване на осколочно-фугасен снаряд, който нараства до 30 km с активно-реактивни снаряди RAP.

Компанията „Солтам Системс“ разработва друг начин за обновяването на M114, който включва замяната на оригиналното оръдейно тяло с ново: 155-mm с дължина 33 калибъра, снабдено с дулен спирач, и инсталирането на пневматичен автомат за зареждане, който да увеличи скорострелността и облекчи работата на оръдейния разчет.

Тъй като това оръдие е с по-късо тяло, максималният обseg е по-малък от този на 155-mm система с тяло с дължина 39 калибъра. С изстрелването на 155-mm M107 осколочно-фугасен снаряд постига максимален обseg от 18,3 km в сравнение с 14,6 km на стандартния, немодифициран M114. Обsegът нараства на 19,1 km със снаряд M56HB и на 22,5 km със снаряд ERFB – ВВ.

Някои изпълнители разработиха комплект за обновяване за руското 130-mm М-46 оръдие, който включва инсталирането на ново 155-mm оръдейно тяло с дължина 45 калибъра.

Компанията „Индиън Орднанс Факчъри“ обнови 130-mm руско оръдие М-46, като инсталира 155-mm оръдейно тяло с дължина 45 калибъра и го нарече „Метаморфозис“, но все още не е известно дали той е влязъл в производство. Може би тази система е алтернатива на същия обновен вариант на 130-mm оръдие М-46 на израелската компания „Солтам Системс“, който беше доставен на Индия през 2001 г.

Сръбската компания „Югоимпорт“ има голям опит с подобряването на артилерийски системи – например руското 130-mm оръдие М-46 е обновено до М-46/84 конфигурация. Този комплект включва замяната на съществуващото оръдейно тяло с ново 155-mm с дължина 45 калибъра, което позволява максимален обseg до 39 km със снаряд ERFB – ВВ, наред с други подобрения.

Освен обновените 105-mm буксирни гаубици М56 „Югоимпорт“ може да достави обнови оръжия и части, които дават възможност за подобрене на въоръжението в условията на потребителите.

Артилерийската система М 56-2 на „Югоимпорт“ получи ново 105-mm тяло с дължина 33 калибъра, изработено от по-здрава стомана и оборудвано с нов двоен дулен спирач и нов, по-силен оръдеен затвор и други по-малки модификации. С изстрелването на последните 105-mm боеприпаси ERFB – ВВ максималният обхват на системата нараства до 18 km, което е сериозно преимущество спрямо оригиналната система.



155-mm артилерийска система „LWH Пигасус“ с дължина на тялото 39 калибъра на „Сингапур Текнолоджис Кинетикс,“ на огнева позиция



155-mm буксирна артилерийска система TIG 2000 на „Солтам Системс“, снабдена със спомагателна силова установка

Компанията „Югоимпорт“ също подобрява тактическата мобилност на М 56 чрез инсталирането на колесни платформи, като 4x4 високопроходими превозни средства. То притежава горната част на обновения М 56-2, монтирана на задната част на превозното средство, може да се покрие с покривало на релси, когато оръдието не се използва, и това го прави трудно различимо от нормален камион за превозване на товар.

В допълнение, „Югоимпорт“ предлага на пазара подобрен модел на американската М101 с инсталирано ново 105-mm оръдейно тяло с дължина 30 калибъра, което позволява изстрелването на боеприпаси с по-високо налягане в горивната камера на по-далечно разстояние.

Възможности при използването на боеприпаси

В допълнение към традиционните видове боеприпаси, като осколочно-фугасни, димни или трасиращи снаряди, в днешно време се използва по-широк спектър снаряди.

Те включват касетъчните снаряди, разпръскващи бойни елементи, които неутрализират живата сила и уязвимите горни повърхности на бронираните бойни машини (макар и забранени от Конвенцията за касетъчните боеприпаси, тези снаряди все още се използват и предлагат на пазара от много страни). Но тенденцията, която се наблюдава, е в посока високоточни боеприпаси (ВБ).

Армията на САЩ първа изпробва артилерийския снаряд с лазерно насочване (АСЛН) „Копърхед“ преди доста години, но в последно време Китай и Русия разработиха подобни снаряди, които дават възможност за поразяване на цели на разстояние от около 20 km, въпреки че това зависи от обстановката и използването на предни наблюдатели. Най-малко две 155-mm АСЛН, с обозначения GP1 и GP6, се предлагат на пазара от „НОРИНКО“.

Артилерийските снаряди с лазерно насочване имат някои тактически недостатъци: предният наблюдател трябва да „освети“ целта по време на целия процес на прихващане; лошите атмосферни условия и теренът също могат да затруднят прихващането и обозначаването на целта; трудности могат да настъпят и с движещи се цели, тъй като те могат да излязат от линията на визиране. Въпреки това, АСЛН са използвани успешно в бойна обстановка от Индия (руският 155-mm „Краснопол“) и САЩ (вече остарелия „Копърхед“).

Конвенционалните артилерийски снаряди също подлежат на подобрения по отношение на прецизната стрелба чрез комплект за насочване. Конкуренцията между компаниите „БАЕ Систъмс“ и „АТК Армамънт Систъмс“ доведе до това, че втората компания бе избрана да достави своя GPS комплект за прецизно насочване (КПН), обозначен като M1156. Скоро се очаква да започне първоначалното производство на комплекта.

Според АТК той има вероятна кръгова грешка (ВКГ) от по-малко от 50 m и по време на изпитателни стрелби с 18 броя 155-mm снаряди M549A1 е демонстрирал ВКГ 21,1 m.

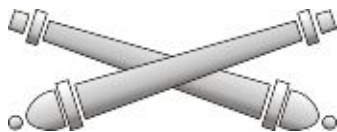
Междувременно гаубичните снаряди „Ескалибур“ с прецизно GPS насочване бяха разработени от „Рейтиън“ и са в производство от 2005 г. За пръв път бяха успешно изпробвани в бойна обстановка през 2007 г.

Военните операции в Ирак и Афганистан през последното десетилетие показват усилията, които се полагат за редуциране на косвените съпътстващи щети, особено при водене на бой в градски условия, където цивилните често се оказват в близост до набеязаните цели.

А
П

Разбира се, нуждата от артилерийски обстрел с конвенционални осколочно-фугасни или димни боеприпаси никога няма да изчезне, но употребата на снаряди с прецизно насочване и КПН ще доведе до по-голяма прецизност в стрелбата и ще намали косвените жертви. Ще се улесни и логистичната поддръжка, тъй като ще бъдат необходими по-малък брой боеприпаси за неутрализирането на дадена цел.

Превод: Анелия Карагъзрян и Жечко Жеков



СТАРИТЕ СТРАНИЦИ ОЖИВЯВАТ

ФАКТИ С ВАЖНО ВОЕННОИСТОРИЧЕСКО ЗНАЧЕНИЕ ОТ ДЕЙСТВИЯТА НА НАШАТА КРЕПОСТНООБСАДНА АРТИЛЕРИЯ ОКОЛО ОДРИН ПРЕЗ ВОЙНАТА 1912-1913 Г.*

Българската Крепостнообсадна артилерия е сравнително много млада, но в нейния 50-годишен живот тя извърши голяма бойна работа, в която има факти, съдържащи нещо оригинално в смисъл на волеви и тактически действия, при които се получиха отлични резултати, поучителни в много отношения, и затова имат важно военноисторическо значение не само за нас, но и за чужденците. Ще изброя няколко от по-важните, като имам предвид само действията около Одрин.

1. Мобилизацията на Крепостнообсадната артилерия представя един пример за широка импровизация в организационно отношение и за максимално развити усилия и волева упоритост при извънредно трудни условия, с добър краен резултат. Най-бързо и лесно може да се видят усилията, които е трябвало да се развият, и трудностите, които трябваше да се превъзмогнат, като се вземе предвид, че тогавашните крепостни батальони, с мирновременен кадър от по 3 батареи, формираха всеки един повече от 20 батареи, като при това бяха лишени от запасните войници, които си бяха подготвяли в мирно време, и получиха вместо тях хора от старите призови в пехотата и конницата.

2. При съсредоточаването към турската граница повечето от батареите на Шуменския крепостен батальон извършиха един достоен за удивление подвиг, като с почти непрекъснат поход изминаха разстоянието от Шумен до границата, прехвърляйки Балкана. Тук нервите на българския крепостен артилерист и мускулите на нашия впрегатен добитък показаха чудна издръжливост и упоритост в борбата с трудностите, които навсякъде и във всяко отношение им се изпречваха.

3. В периода на обкръжаването на крепостта и на сгъстяването на това обкръжаване боевете ставаха по-рядко. Командният състав на крепостнообсадната артилерия с голяма похватност и неуморима енергия използва дните, когато нямаше бой, за да обучава на самата позиция прислужниците при оръдията, от които мнозина, както казах по-горе, не бяха служили в артилерията. В този случай офицерите и подофицерите от мирновременния кадър показаха голямо умение и вложиха без-

* Статията е публикувана в сп. „Артилерийски преглед“, юни 1929 г., кн. 3

гранична добросъвестност и упорит труд, за да се справят с тази работа пред трудността, на която би се отчаял един артилерист от другите армии, навикнал да работи при нормални условия.



*Българската тежка артилерия
със 150-мм нескорострелни гаубици Д-12 “Шнайдер”, 1912 г.*

4. При организацията и фортификационното усилване на позициите си крепостнообсадните батареи извършиха, в повечето случаи по собствена инициатива, огромна работа само със своя личен състав, без да бъдат подпомогнати нито с хора, нито с материали от някакъв склад или друга част, защото, общо взето, обсадната армия беше много бедна в това отношение. При всичко това с упорит труд и с умело използване на времето, през което трая първото примирие, нашите батареи усилиха фортификационните си позиции с подръчен материал, като събориха няколко околни села и с голямо количество изкопана земя устройоха: наблюдателни пунктове, землени батареи със солидни бруствери, траверси и ниши, които противостояха на 15-сантиметровите фугасни гранати. За запазване от шрапнелните куршуми, над площадките на оръдията бяха построени покрити с дъски, ламарина и земя тъй наречените *чердаци* (чисто българско изобретение). Общо казано, макар че ние бяхме временно дошли около Одрин, а турците бяха от векове там, нашите фортификационни работи при батареите бяха несравнено по-силни от техните; това е една от най-главните причини, за да могат нашите батареи да вземат надмощие над турските и в едно сравнително късо време да ги унищожат. Защото колкото и да пазехме скрито нашето разположение, в последните 2-3 дни преди деня на атаката трябваше нашите батареи да извършат пристрелки по зададените им цели, а това даде възможност на турците, макар и много късно, но все пак достатъчно, да се ориентират върху положението на повечето от нашите батареи, макар че всичките бяха доста дълбоко закрити от техните погледи. След боя ние намерихме в брустверите и траверсите на нашите батареи доста много удари от гранати, а по чердаците – множество шрап-

нелни куршуми; това сигурно показва, че ако нашите батареи не се бяха така солидно окопали, едва ли биха могли тъй бързо да вземат надмощие над турските. Но ако и последните биха били по-добре скрити от нашите погледи и по-солидно окопани, едва ли бихме могли да се справим с тях, защото обиколката, която след боя направихме на турските батареи, показва, че техният личен състав е стоял на мястото си и действал с голяма упоритост, докато е бил избит при оръдията. Ние намерихме хора убити от раняване в главата, но заедно с това имаха и още по една и даже по две превързани рани в други по-нечувствителни места от тялото. Батарейният командир на тъй наречената от нас батарея № 38 беше смачкан от фугасна граната в наблюдателния му пункт.

5. През доста дългото време, което предхождаше деня на атаката, от артилерийското командване бяха взети всички възможни мерки и бяха употребени големи усилия, за да се запази възможно по-дълго време скрито за противника главното ядро (групата от 42 обсадни оръдия в 1-и бригаден участък на нашите обсадни батареи, което трябваше да нанесе главния артилерийски удар в мястото, дето трябваше да се пробие укрепената турска линия (Айваз-баба – Айджийоглу - Кестенлик). И действително, турците едва в последните 2-3 дена, които предхождаха деня на атаката, са открили нещо от нашето разположение и са почнали да мислят за по-солидно укрепване на своите батареи, защото при обиколката ни ние на няколко места забелязахме значителни количества скоро докаран материал, като: железни релси, дървени греди, чакъл и др., но не са имали време да направят нещо с него.



Българска обсадна артилерия край Одрин

6. До атаката на Одрин в по-новите войни са атакувани няколко крепости. Порт Артур беше най-модерната от тях, дето и в най-голям размер дотогава беше употребен артилерийски огън от страна на обсадата. Тук японците употребиха, общо взето, по-голямо количество оръдия и със значително по-голям калибър, отколкото ние при Одрин. Но нито при Порт Артур, нито другаде някъде дотогава е била употребена обсадна артилерия с толкова голяма изненада за противника и с тъй силно

А
П

съсредоточен (масиран) огън от фронта и от фланга по място и по време, какъвто беше нашият върху мястото на пробива при атаката на Одрин, а именно в зоната Айваз-баба – Айжийолу – Кестенлик, която е дълга около 3 километра и дълбока средно само 100 метра. В тази зона на 12 март ст. ст. (стар стил) 1912 год. от 4½ часа преди пладне до 10½ часа също преди пладне, т.е. в продължение на 6 часа падаха непрекъснато снарядите от 78 наши обсадни оръдия (12 и 15 см), от които половината биеха тази зона *точно във фланг* (от север на юг). Освен тях около 40 полски оръдия биеха тази зона фронтално. Средно взето, срещу всеки 50 метра от дължината на тази зона на всеки три минути се пръскаше по един наш снаряд и това трая почти непрекъснато 6 часа. Към края на това време (10½ часа преди пладне) във въпросната зона не беше останал противник, който да окаже сериозна съпротива. Всичките турски оръдия в тази зона бяха съкрушени. Към това време нито едно не стреляше, нито пък по-късно е стреляло. В турските батареи имаше много убити хора и на няколко места разрушени оръдия. Турските пехотни окопи бяха плитки, без скрити помещения и с твърде малко траверси. Техните защитници не са могли да издържат огнената буря, която се изсипа върху тях от фронта и от фланга и окопите са били почти изпразнени. Ако нашата пехота не беше толкова много изморена и разстроена, тя можеше още тогава (10½ часа преди пладне на 12 март) да влезе в укреплението Айжийолу, без да срещне съпротива, както това тя и направи, само че късно през нощта.



Разбитата и завзета турска позиция при Одрин

В архивата на нашата Военноисторическа комисия има подробна скица на зоната, дето беше направен пробивът на фортовата линия; върху тази скица са начертани поотделно всичките турски батареи с точно означение на ямите от нашите снаряди, действали на удар. Тази скица е правена от наши офицери скоро след превземането на крепостта. Разбира се, че на скицата не могат да бъдат отбелязани и снарядите, които са се пръснали навреме, но те могат да се имат предвид, като се знае, че тяхното число е по-малко от ония, които са действали на удар. Впечатлението, което се добива от тази скица, е твърде внушително за действителността на нашия

артилерийски огън; това впечатление е твърде прилично на онова, което добиваме сега, като разглеждаме някоя фотография, снета от аероплан, на някоя силно обстрелвана местност с артилерия през Голямата война.

Преди нашата атака на Одрин, обширно се разглеждаше в чуждата военна литература тъй нареченият ускорен способ за атакуване на една крепост или силно укрепена позиция. Изказаха се различни мнения за и против него, но никъде той не беше прилаган тъй умело и успешно от артилерийско гледище, както от нас при Одрин. Нашата 2-ра армия и в частност нашата крепостна артилерия трябва да се гордеят с действията си при атаката на Одрин.

При атаката на Одрин българската обсадна артилерия за пръв път във военната история и много на място употреби тъй наречения по-сетне (през Голямата война) „Огнен ваяк“, зад който на 13-и март към 8½ часа преди пладне нашите пехотни части се движеха от Айваз-баба към Таш-табия, а малко по-късно – от тази линия на юг към града.

Действията на Българската армия при Одрин, а особено действията на Българската обсадна артилерия, още тогава привлякоха вниманието на чуждите армии. Някои от тях изпратиха веднага свои висши артилерийски офицери в Одрин да изучат нашите действия. Вярвам, че са извлекли значителни поуки.

Действията на Българската артилерия представляват голям интерес от гледище на систематично подготвяне (при тогавашните средства) и енергично изпълняване на поддръжката с огън при нанасяне на удара при една ускорена атака срещу една макар не твърде умело, но своевременно укрепена позиция.

Който подробно изучи действията на нашата обсадна артилерия при Одрин, не може да не се учуди пред грамадните затруднения, с които се е борила, и пред голямата упоритост, износливост и умение, които тя е вложила за успешното изпълняване на възложената ѝ бойна работа.

Постигналата ни военна катастрофа в края на 1913 г. и настъпилата Голяма война през 1914 г. не дадоха време както на нашата армия изобщо, така и частно на нашата Крепостнообсадна артилерия, спокойно да се вгледа в извършените трудни и славни бойни дела и заслужено да се наслади от чувството на добросъвестен и честно изпълнен дълг. Бързо настъпилите големи събития не дадоха време и възможност нито на нашите, нито на чуждите писатели да изучат и оценят храбростта, издръжливостта и скромността на българския воин изобщо и на българската крепостнообсадна артилерия в частност. Нека пожелаем поне историкът да опише вярно и подробно военните събития около Одрин, за да служат за пример и поука на онези, които идват след нас.

ген.-майор о.з. Стефан Славчев

АРТИЛЕРИЙСКИ НОВИНИ

РУСКИТЕ РАКЕТНИ ВОЙСКИ СЪС СТРАТЕГИЧЕСКО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ИЗСТРЕЛЯХА ДВАДЕСЕТГОДИШНА РАКЕТА „ТОПОЛ“

Руските ракетни войски със стратегическо предназначение извършиха пуск на междуконтинентална балистична ракета РС-12М „Топол“, съобщава РИА „Новости“. Ракетата е престояла 20 години на бойно дежурство. Пускът е извършен в рамките на програмата за удължаване на експлоатационния срок на ракетите „Топол“. Ракетата е изстреляна от космодрума в Плисецк, Архангелска област. Учебно-бойната част е поразила условната цел, намираща се на полигона „Кура“ в Камчатка. Пускът е признат за успешен.

Според официалния представител на руското Министерство на отбраната полковник Вадим Ковал, пускът е извършен в 10,45 ч. московско време от Йошкар-олинското съединение на Ракетните войски със стратегическо предназначение и Космическите войски. Ракетата, с която е извършено изпитанието, е произведена през 1987 г. и до юли 2007 г. е била на бойно дежурство в Тагилската ракетна дивизия. Освен оценка за стабилност на полетно-техническите характеристики на ракетата „Топол“, чийто срок на служба е удължен на 24 години, е извършена също и оценка на възможността за удължаване на експлоатационния срок на 25 години.

Ракетите „Топол“ съставляват основата на групировката на руските Ракетни войски със стратегическо предназначение. Експлоатационният срок на този тип ракети вече превишава първоначалния гаранционен срок, определен от предприятието производител на 10 години. Ракетата РС-12М бе разработена през 1970 г. от Московския институт по топлотехника. Ракетите „Топол“ са приети на въоръжение в СССР, а впоследствие в Русия от 1988 г. В настояще време на бойно дежурство са около 210 ракети „Топол“.

Тристепенната ракета „Топол“ има дължина 22,7 m и диаметър 1,8 m. Максималната далекобойност на ракетата е 10 000 km. Ракетата е способна да носи ядрена бойна глава с мощност 550 kt и маса до 1 t. Изстрелва се по два начина – от шахта и от мобилна база МАЗ-7310 и МАЗ-7917. От 1997 г. започна процес на постепенна замяна на ракетите РС-12М с усъвършенстваните РС-12М2 „Топол-М“. В перспектива се планира да се заменят всичките мобилни ракети „Топол-М“ с новите РС-24 „Ярс“. Закупуването и инсталирането на бойно дежурство на комплексите РС-12М2 с шахтно базиране ще бъде продължено и за в бъдеще.

По оценки на руското Министерство на отбраната постепенното удължаване на експлоатационния срок на стратегическите ракети ще позволи на производителя да извърши плавна замяна на средствата за доставка и бойните блокове без съществено натоварване на бюджета. Плановите пускове на различни стратегически ракети в рамките на програмата за удължаване на експлоатационния срок в Русия се извършват ежегодно. По-конкретно се планира удължаване на срока на службата на ракетите РС-18 до 35-36 години. Балистичните ракети РМ-36М2 „Воевода“ ще продължат да служат до 2016 г.



Ракетният комплекс „Топол“



ИНДИЯ ПРЕДЯВИ ПРЕТЕНЦИИ КЪМ КАЧЕСТВОТО НА РУСКИТЕ РЕАКТИВНИТЕ СИСТЕМИ „СМЕРЧ“

Индия предяви претенции към качеството на руските реактивни системи за залпов огън (РСЗО) „Смерч“, съобщава „Дифенс Нюз“, цитирайки източник от индийското Министерство на отбраната. По данни на Сухопътните войски на Индия в РСЗО „Смерч“ се срещат недостатъци в системата за управление на огъня, без да се уточнява какви са те. Освен това Индийската армия се натъква на трудности при получаване на запасни части за руското въоръжение.

По данни на източника на агенцията руско-индийските преговори по конкретния въпрос са се провели през октомври 2011 г. Не е известно по какъв начин са приключили. Според руската страна недостатъците в системата за управление на огъня се срещат крайно рядко и само при определени условия.

Освен това всички системи за залпов огън са били проверени от специалистите от индийските Сухопътни войски по време на приемо-предавателните изпитания, след което се приемат на въоръжение.

Индия не за първи път се оплаква от качеството на РСЗО „Смерч“. През септември 2010 г. „Джейнс“ съобщава, че индийските Сухопътни войски откриват проблеми в системата за обмен на данни и курсоуказателя на „Смерч“.

В настояще време на въоръжение в Индия има 42 комплекса „Смерч“, закупени през 2005-2006 г. Те се използват заедно със 150 комплекса „Град“ и 80 РСЗО „Пинака“, национално индийско производство. По думите на източника на „Дифенс Нюз“ в Сухопътните войски, независимо от недостатъците на някои РСЗО „Смерч“, Индия възнамерява да поръча още бройки от тези системи. По-рано индийското Министерство на отбраната попита Русия за технологиите за производство на тези комплекси, но не получи положителен отговор.



Руската РСЗО „Смерч“



АВСТРАЛИЯ СЕ ВЪОРЪЖИ С БЕЗОТКАТНИ ОРЪЖИЯ „КАРЛ ГУСТАВ“

Въоръжените сили на Австралия получиха 437 нови безоткатни противотанкови оръжия „Карл Густав М3“ и топовизионни мерници за тях, съобщава „Дифенс Толк“. Доставка на системите бе осъществена от шведската компания „Сааб Дайнамикс“ по договор, сключен през 2009 г.

Новите системи „Карл Густав“ ще бъдат на въоръжение в Австралия заедно с предходната версия на същата система - М2.

Договорът с шведската компания „Сааб“ бе сключен на базата на друг многогодишен договор. Стойността на първоначалната сделка бе \$ 110 млн. Настоящият договор е за срок от 5 години. В перспектива Австралия може да поръча още определено количество системи „Карл Густав“. С поставянето на топовизионни мерници се ангажира британската компания „БАЕ Систъмс“.

„Карл Густав“ представлява динамометрично еднозарядно нарезно оръжие с калибър 84 mm. Ефективната далекобойност на стрелбата по неподвижни цели е около 700 m, а по движещи се цели – 150 m. Със системата „Карл Густав“ може да се стреля с реактивни гранати, благодарение на които ефективната далекобойност по неподвижни цели се увеличава до хиляда метра. Скорострелността на системата е до 6 изстрела в минута.

Шведското оръжие предлага използване на няколко вида боеприпаси, включително гранати с кумулативни, тандемни, осколочни и бронируемо-осколочни бойни части. Системата притежава още и димни и осветителни боеприпаси. Разчетът е от двама души (стрелец и зареждач), но системата може да се използва и от един човек, като в този случай бойната скорострелност пада значително.



Шведската система „Карл Густав М3“



ГЕРМАНЦИТЕ УСПЯХА ДА ПОРАЗЯТ БЕЗПИЛОТНИ ЛЕТАТЕЛНИ АПАРАТИ С ЛАЗЕР

Немската компания „Райнметал“ проведе изпитания с високоенергийно лазерно оръжие, съобщава „Дифенс Аероспейс“. По време на изпитанията, провеждани на полигона „Ошенбоден“ в Швейцария, лазерното оръжие успя да поразии безпилотен летателен апарат. Самото оръжие е монтирано на въртяща се платформа на системата за противовъздушна отбрана С-РАМ. Цел на изпитанията е била проверка на системата за опознаване на целта, за съпровождане и управление на огъня, интегрирани в единно лазерно оръжие.

В системата С-РАМ лазерното оръжие взаимодейства със системата за управление на огъня на „Оерликон Скайгард-3“ и „Скайшилд“. Самото оръжие представлява две сдвоени лазерни оръдия с мощност пет киловата всяко. Не се уточнява какъв е безпилотният летателен апарат, който е използван по време на изпитанието. Известно е само, че той е апарат, летящ на малка височина с голяма продължителност на

полета. По данни на компанията производител „Райнметал“ това лазерно оръжие в перспектива може да бъде използвано за защита от минохвъргачни изстрели и от безпилотни летателни апарати.

Освен оръдие с мощност 10 киловата, на полигона в Швейцария е било изпитано също и лазерно оръжие с мощност един киловат, монтирано на бронетранспортър ТМ-170. Това лазерно оръдие може да бъде използвано за разчистване на пътища от самоделни взривни устройства, а също и за обезвреждане на невзривени боеприпаси.



Лазерното оръдие на немската компания „Райнметал“



ИНДИЯ ПРОВЕДЕ ИЗПИТАНИЯ С РЕАКТИВНАТА СИСТЕМА „ПИНАКА“



Индийската РСЗО „Пинака“

В Индия се проведоха изпитания с реактивната система за залпов огън „Пинака“, съобщава изданието „Домейн Би“. Стрелбите, извършени едновременно от учени от индийската Организация за отбранителни изследвания и разработки (DRDO) и военнослужещи от Сухопътните

войски, се проведоха на полигона „Чандипур“ в щата Ориса. По време на изпитанията са извършени четири ракетни пуска.

Не се уточняват подробности за самите пускове. Програмата по създаване на индийската система за залпов огън започна през 1981 г., а изпитанията с първия опитен образец се проведоха през 1995 г. Първият полк, въоръжен с РСЗО „Пинака“, е формиран през 2000 г. Изпитанията, провеждащи се в момента, са с цел проверка на стабилността на полета на ракетата и на нейната точност.

„Пинака“ е инсталирана на базата на товарен автомобил „Татра“ 8x8 и има 12 направляващи. Целият залп се изстрелва за 44 s. Реактивните снаряди с дължина 4,95 m и маса 276 kg са в състояние да поразяват цели на разстояние до 30 km. Една батарея от шест пускови установки „Пинака“ може да накрие площ от 3,9 km².



РУСКАТА КАЛИНИНГРАДСКА ОБЛАСТ ЩЕ СЕ ПРИКРИВА СЪС ЗЕНИТНИ РАКЕТНИ КОМПЛЕКСИ С-400

Руският Западен военен окръг ще приеме на въоръжение в един полк зенитноракетните комплекси С-400. Изпитания с комплекса, включително и бойни стрелби, се провеждат в Астраханска област. Това съобщава руската информационна агенция РИА „Новости“, цитирайки началника на пресслужбата на Западния военен окръг полковник Андрей Борбун. По замисъла на учението е взето решение за използване на комплексите, а впоследствие те ще бъдат дислоцирани в Калининградска област.



Зенитноракетен комплекс С-400

Преди това командващият Балтийския флот Виктор Чирков заяви, че части от флотската противовъздушна отбрана, разположени на територията на Калининградска област, ще получат първите зенитноракет-

А
П

ни комплекси С-400, които следва да заменят остарелите С-200. Чирков не уточнява какво е количеството на комплексите, които следва да получат военните.

Към настоящия момент на въоръжение в Русия има два полка С-400, дислоцирани съответно в Електростал и Дмитров в Подмосковието. Преди това изтече информация, че още два полка ще бъдат приети на въоръжение през 2012 г. Закупуването на зенитноракетните комплекси е предвидено в държавната програма за въоръжение на Русия за периода 2011-2020 г. Обемът на финансирането на тази програма възлиза на около 23 трилиона рубли. Държавната програма предвижда закупуването на 56 дивизиона, въоръжени със зенитноракетни комплекси С-400, по осем пускови установки всяка, които следва да бъдат придобити в продължение на 10 години.



ИНДИЯ ПРОВЕДЕ ИЗПИТАНИЯ С МОДЕРНИЗИРАНАТА РАКЕТА „АГНИ-1“

Индия проведе изпитания с модернизираната балистична ракета „Агни-1“, съобщава „Дифенс Нюз“. По непотвърдени данни на ракетата е било поставено ново навигационно оборудване, благодарение на което тя е повишила своята точност. Пускът е извършен от полигона в щата Ориса. Други подробности не са известни.



Пуск на индийската балистична ракета „Агни-1“

Изпитания с няколко варианта на модернизираната „Агни-1“ се провеждат в Индия от началото на 2010 г. Предишните изпитания с тази ракета са се провели през ноември 2009 г. В Индия е била изстреляна „Агни-1“ с усъвършенствано оборудване за движение в атмосферата, а също и с повишени маневрени характеристики.

Ракетата „Агни-1“ може да поразява цели с конвенционални и ядрени бойни глави с маса един тон на разстояние от 700 до 900 km. Тя е с височина 15 m и диаметър около 1 m. На крайния участък от траекторията „Агни-1“ е в състояние да достигне скорост до 2,5 хиляди метра в секунда.



ИРАН ЗАПОЧНА РАЗРАБОТКАТА НА НОВИ КРИЛАТИ РАКЕТИ

Иран започна разработването на нови крилати ракети, действащи на малки височини, които могат да пренасят неконвенционални бойни глави. Това заяви директорът на Агенцията по противоракетна отбрана „Хома“ към Министерството на отбраната на Израел - Арие Херцог, по време на конференция в Йерусалим, цитиран от „Джерусалем Поуст“.

По думите на Херцог новите крилати ракети ще бъдат използвани от Иран до няколко години. „Джерусалем Поуст“ припомня, че през ноември 2011 г. в резултат на взрив в иранска военна база са били убити около 20 военнослужещи от Корпуса на стражите на ислямската революция на Иран, включително и съзателят на иранските балистични ракети с голям обseg. Както се изяснява по-късно, причината за взрива са извършените изпитания с нова междуконтинентална ракета.



Ирански ракети

Арие Херцог е отбелязал, че бойният потенциал на Израел се изгражда така, че да е в състояние да противостои на този на Иран. В момента Израел притежава три батареи за противоракетна отбрана „Айрън Дом“, които са способни да поразяват различни видове ракети. Освен това на въоръжение в израелските Военновъздушни сили са и две батареи от комплексите „Ароу“, които могат да поразяват балистични ракети с голям обseg.

Очаква се до края на 2012 г. Военновъздушните сили на Израел да приемат на въоръжение системата за противоракетна отбрана „Дейвид Слинг“, която може да прихваща крилати ракети.

Тези заявления бяха направени на фона на изострените взаимоотношения между Иран и Израел. На 28 януари министърът на отбраната на Иран заяви, че в случай на нападение срещу неговата страна по Израел ще бъдат изстреляни 150 хиляди ракети.



РУСКИТЕ ВОЕННИ В ЧЕЧНЯ СА ПОЛУЧИЛИ НОВИ САМОХОДНИ ГАУБИЦИ

Войските на руския Южен военен окръг, дислоцирани в Чечня през ноември 2011 г., са получили на въоръжение 26 нови 152-mm самоходни гаубици 2С19М1 „Мста-С“, които трябва да заменят остарелите артилерийски системи 2С-3 „Акация“. Това съобщава агенция „Интерфакс“, цитирайки помощник-командващия войските на окръга полковник Игор Горбул. На място в Чечня са пристигнали специалисти от завод „Уралтрансмаш“, които обучават артилеристите, използващи новата техника. Очаква се артилерийският парк на руския Южен военен окръг в Чечня да бъде обновен изцяло до края на 2012 г.

Стана известно още, че руските Сухопътни войски ще приемат на въоръжение нови автоматизирани системи за управление, зенитно-ракетните комплекси С-300Б4, „Бук-М2“ и „Тор-М“, оперативно-тактическите ракетни комплекси „Искандер-М“ и други.



Руската 152-mm самоходна гаубица „Мста-С“



БЕЛАРУС Е ПОЛУЧИЛА ПЪРВИТЕ ЗЕНИТНОРАКЕТНИ КОМПЛЕКСИ „ТОР-М2“

А
П

Русия е доставила на Беларус първите машини от зенитноракетния комплекс „Тор-М2“. Това стана ясно от публикация на агенция „Интерфакс“, която цитира министъра на отбраната на Беларус Юрий Жадобин. Първоначално са доставени два комплекса. Общо Беларус трябва да получи 14 комплекса „Тор-М2“. Новите комплекси ще бъдат базирани в Брестка и Барановическа област.

Комплексът с малък обсег „Тор“ е предназначен за отразяване на масирани атаки на съвременни средства за въздушно нападение в условия на огнево и радиоелектронно противодействие. „Тор-2“ има осем зенитни ракети, способни да поразяват цели, летящи със скорост до 700 m/s на разстояние до 10 000 m. Комплексът е в състояние да открива и разпознава едновременно до 48 цели и да води огън по две от тях.

Още през 2009 г. се съобщаваше, че Беларус има намерения да придобие от Русия зенитноракетни комплекси С-400 и оперативно-тактически ракетни комплекси „Искандер“. Освен това страните са преговаряли и за комплексите „Тор-М2“ и „Бук-М2“. Дълго време обаче до споразумение така и не се стигна.



Зенитноракетен комплекс „Тор-М2“



ЮЖНОКАВКАЗКИТЕ ДЪРЖАВИ СЕ ВЪОРЪЖАВАТ С АРТИЛЕРИЯ

Азербайджанската информационна агенция „Азери Прес Ейджънси“ съобщава, че за периода 2005-2010 г. Южнокавказките републики са закупили общо 636 различни артилерийски системи. Агенцията се позовава на регистър на ООН за конвенционалните оръжия, според който Азербайджан е закупил 263 различни артилерийски системи. От тях 355 са буксирни минохвъргачки, 137 буксирни гаубици, 107 само-

А
П

ходни артилерийски системи и 37 реактивни системи за залпов огън. Azerbaijan е най-големият купувач на артилерия измежду всички кавказки републики. След него се нарежда Армения с 210 артилерийски системи и Грузия на трето място със 163.

Azerbaijan е закупил 54 122-mm самоходни гаубици 2С-1 „Гвоздика“, 6 152-mm самоходни гаубици 2С-3 „Акация“, 12 203-mm самоходни оръдия 2С-7 „Пион“, 85 122-mm гаубици Д-30, 85 50-mm минохвъргачки ПМ-38, 11 реактивни системи за залпов огън 9А52 „Смерч“, 10 128-mm буксирни реактивни системи за залпов огън РАК-12.

Системите, които закупи Армения, от своя страна са 22 152-mm гаубици „Дана“, 7 203-mm самоходни оръдия 2С-7 „Пион“, 6 152-mm самоходни гаубици 2С-3 „Акация“, 42 буксирни гаубици, 70 буксирни минохвъргачки (25 120-mm, 15 122-mm, 30 60-mm) и 16 реактивни системи за залпов огън.

Армения е страната, която закупи 200 75-mm буксирни минохвъргачки от Босна и Херцеговина. Босна и Херцеговина е показала тази информация в свой доклад до ООН, която се потвърждава и в арменския доклад до световната организация. Армения е закупила също и 10 122-mm буксирни гаубици Д-30 от Беларус.

Според азербайджанската информационна агенция Южнокавказките републики са закупили артилерийските системи от Босна и Херцеговина (235), Украйна (224), Чехия (67), България (54), Беларус (52) и Израел (4).



РУСКИТЕ СУХОПЪТНИ ВОЙСКИ СЕ ВЪОРЪЖИХА С 30 РЕАКТИВНИ СИСТЕМИ „ТОРНАДО-Г“

Сухопътните войски на Русия са приели на въоръжение през 2011 г. повече от 30 реактивни системи за залпов огън „Торнадо-Г“. Това съобщава руската агенция ИТАР-ТАСС, цитирайки представителя на Сухопътните войски подполковник Сергей Власов. По-рано стана известно, че новите системи трябва да заменят остарелите реактивни системи БМ-21 „Град“.

„Тези РСЗО представляват модернизирания вариант на системите „Град“. Те са значително по-ефективни от своя предшественик за сметка на повишената си далекост, по-мощните си боеприпаси, а също и чрез внедряване на автоматизирана система за насочване, мерене, топогеодезко привързване и навигация, което позволява на подразделенията, въоръжени с РСЗО „Торнадо-Г“, да действат в условия на пълна автономност на бойното поле“ – е казал Власов.

Реактивната система за залпов огън „Торнадо-Г“ е с калибър 122-mm и е предназначена за унищожаване и подавяне на живата сила, бронираната техника, артилерийските и минохвъргачни батареи и командните пунктове на противника. За нея засега е известно сравнително малко - че ще бъде произвеждана в три варианта, съответно с индексите Г, У и С. Тези установки ще бъдат снабдени с пускови модули за изстрелване на реактивни снаряди с калибър съответно 122, 220 и 300 mm.

Власов е отбелязал, че освен РСЗО „Торнадо-Г“ Сухопътните войски през 2011 г. са получили на въоръжение и повече от 10 000 единици бронетанкова и автомобилна техника, а също и около 2000 единици свързочни машини. Войските за радиационна, химическа и биологична защита са получили тежките огнехвъргачни системи ТОС-1А и разузнавателни машини РХМ-6.

„В интерес на Сухопътните войски през 2011 г. бяха проведени повече от 30 научноизследователски и опитно-конструкторски работи по създаването на перспективни образци въоръжение, техника и екипировка“ - е отбелязал Власов.



122-мм РСЗО „Торнадо-Г“



ОПРЕДЕЛИХА БРОЯ НА ГРАЖДАНСКИТЕ ЖЕРТВИ ОТ ВОЙНАТА В ИРАК

Общият брой на жертвите от последната война в Ирак от нейното начало през март 2003 г. до декември 2011 г. възлиза на 162 000 души, от които 79 % са граждански лица. Това се съобщава в отчет на Организацията „Ирак Боди Каунт“. Според данните най-кървави в тази война са били 2006 и 2007 г., във всяка от които броят на загиналите е бил малко над 25 000. След това е започнал процес на постепенен спад, но и в последната за отчета 2011 г. са загинали 4063 души.

Отбелязват се също и разликите в причините за смъртта на хората. Ако през 2006 г. са преобладавали огнестрелните рани, то след това загиналите са основно от взривове. Непосредствено от действията на американската армия и нейните съюзници са загинали 14 705 граждански лица според „Ирак Боди Каунт“.

В отчета на организацията се отбелязва, че нейната информация не е абсолютно точна, доколкото много случаи на човешка гибел не е било задължително да се документират.

От 2003 г., когато е започнала иракската кампания, загубите на американската армия по данни от сайта iCasualties са 4484 души.



Терористичен акт в Багдад



КОМПАНИЯТА „БОИНГ“ СЕ ЗАЕМА С МОДЕРНИЗАЦИЯТА НА АМЕРИКАНСКАТА СИСТЕМА ЗА ПРОТИВОРАКЕТНА ОТБРАНА

Американският авиационен концерн „Боинг“ сключи договор с Агенцията за противоракетна отбрана (ПРО) на САЩ (MDA) за разработка и модернизация на наземния компонент на перспективната система за ПРО GMD. Както съобщава „Дифенс Аероспейс“, стойността на сделката е \$ 3,48 млрд. Очаква се всички дейности да бъдат приключени към декември 2018 г.

„Боинг“ получи поръчката след спечелване на търг, проведен от MDA. В търга е участвала също и американската компания „Локхийд Мартин“. Според сключения договор „Боинг“ ще се заеме с модернизация и последващо разработване на GMD съвместно с компанията „Нортроп Груман“, която ще отговаря за непосредствената работа по пусковите установки, а също и ще вземе участие в програмата по създаване на GMD.

Не се съобщават подробности за проекта. Известно е само, че ще се реализира във военните бази „Хантсвил“ в Алабама, „Форт Гриили“ в

Аляска, „Ванденберг“ в Калифорния, „Тусон“ в Аризона, „Шривър“, „Петерсън“, „Чейн“ и „Колорадо спрингс“ в Колорадо и в някои други засекретени правителствени полигони. През програмата ще преминат за модернизация около 20 вече развърнати ракети прихващачи.

Американската система GMD частично е поставена в режим на бойно дежурство, макар и нейната разработка да не е приключила напълно. В момента се извършва подготовка за провеждане на изпитания на подобрената версия на противоракетата EKV, влизаща в състава на GMD. Изпитанията по извършване на прихват ще бъдат извършени до края на 2012 г.

EKV представлява бойна част, която трябва да поразява бойни глави на балистични ракети в зоната на полета извън земната атмосфера. За извеждането на EKV отговаря първата степен на ракетата GBI. Тя трябва да изведе EKV на разчетна траектория, след като се отдели от ракетата, чрез своите собствени двигатели бойната част излиза на траектория за стълкновение с целта.

Системата GMD ще се произвежда в два варианта – със земно и морско базиране. До сега са произведени 16 пуска с прихват на цели, от които 8 са били неуспешни. Освен това САЩ са осъществили и 19 „халосни“ пуска на противоракети (без извършване на прихват на целта), от които неуспешни се оказват три.



Пуск на ракети прихващачи от базата „Ванденберг“



ОБЕДИНЕНИТЕ АРАБСКИ ЕМИРСТВА ЗАКУПИХА КОМПЛЕКСИ ТНААД ЗА 2,6 МИЛИАРДА ДОЛАРА

Агенцията за противоракетна отбрана на САЩ MDA сключи с американската компания „Локхийд Мартин“ договор за производство и доставка за Обединените арабски емирства (ОАЕ) на две батареи, въоръжени с противоракетния комплекс ТНААД. Както съобщава „Дифенс

А
П

Аероспейс“, стойността на сделката е \$ 1,96 млрд. Освен самите комплекси, „Локхийд Мартин“ ще достави за ОАЕ и два радара AN/TPY-2 за THAAD за още \$ 582,5 млн. Общо цената на сделката е около \$ 2,6 млрд.

Предаването на военната техника ще се извърши по линия на чуждестранните военни доставки. Очаква се ракетните системи да бъдат доставени в ОАЕ до края на юни 2016 г., докато всички поръчани радари арабската страна ще получи към октомври 2018 г. Обединените арабски емирства са поръчали на САЩ комплексите THAAD през септември 2008 г. Тогава общата сума на перспективната сделка се оценяваше на \$ 7 млрд. Освен комплексите и радарите, ОАЕ поръчаха и системи за свързка и управление на огъня, а също и за подготовка на персонала.

Мобилният наземен комплекс THAAD е предназначен за прихват на ракети с малък и среден обсег както на крайния, така и на средния участък на траекторията на ракетата извън атмосферата. В комплекса е реализирана концепцията за кинетичен прихват, предполагащ пряко попадение на противоракетата в целта. THAAD може да обменя информация с други противобалистични системи, включително „Иджис“. Освен това комплексите могат да работят съвместно със зенитноракетния комплекс „Пейтриът“ ПАК-2 и ПАК-3. В състава на една батарея THAAD влизат три пускови установки с 24 противоракети, команден пункт и радар.



Изпитание на противоракетния комплекс THAAD



ИНДИЯ ЩЕ СЪЗДАВА НОВА МЕЖДУКОНТИНЕНТАЛНА БАЛИСТИЧНА РАКЕТА

Организацията за отбранителни изследвания и разработки (DRDO) започна работа по предварителното проектиране на нова междуконти-

ментална балистична ракета от семейството „Агни“, става дума за „Агни-6“. Това съобщава изданието „Експрес Баз“. Новата ракета ще може да поразява цели на разстояние до 10 000 km. Все още не са ясни основните характеристики на „Агни-6“.

Предполага се, че перспективната ракета ще бъде снабдена с бойна глава с ядрени блокове, притежаващи индивидуално насочване и възможност за маневриране, което ще им даде възможност да преодоляват системите за противоракетна отбрана. Необходимо е да се отбележи, че към момента Индия не разполага с подобни технологии.

Междувременно в Индия приключва процесът на подготовка за първи изпитания с балистична ракета „Агни-5“. Понастоящем специалистите от DRDO се занимават със сглобяване на първия прототип на ракетата, създавана на основата на „Агни-3“.

В настояще време семейството на балистичните ракети „Агни“ включва три вида ракети, способни да поразяват цели на разстояние от 700 до 5500 km. В същото време се провеждат и изпитания с „Агни-4“, чиято далекобойност е 3700 km. Всички ракети от семейството „Агни“ са в състояние да носят както конвенционална, така и ядрена бойна глава.



Индийската балистична ракета „Агни-3“



УКРАИНА ПРИЕ НА ВЪОРЪЖЕНИЕ РАДАРИТЕ „МАЛАХИТ“

Министерството на отбраната на Украйна прие на въоръжение радиолокационните станции „Малахит“, съобщава агенция ИТАР-ТАСС. Заповедта е подписана от министъра на Украйна Михаил Ежел. Новата техника влиза в състава на парка на военновъздушните сили на страната. Новите станции трябва да заменят остарелите и енергоемки радары.

Подвижните радары „Малахит“ представляват модернизирана украинска версия на радара П-18МУ „Терек“, разработен в бившия Съветски съюз през 1971 г. В модернизирания вариант на радиолокационната станция се използва компенсация на активните шумове, цифрова

А
П

обработка на сигналите, измерване на скоростта на движение на въздушните цели, а също и автоматично търсене и съпровождане.

„Малахит“ е способен в автоматичен режим да предава данни за откритите въздушни цели. Радиолокационната станция е разположена на шаси на товарен автомобил КРАЗ и един товарен прицеп (за сравнение П-18МУ е базиран на два автомобила „Урал-375“ или „Урал-4320“ и два прицепа). Радарът може да открива цели, движещи се със скорост до 1000 km/s, и да съпровожда до 256 от тях. Производител на новата радиолокационна станция е украинската компания „Укрспецтехника“.



Украинската радиолокационна станция „Малахит“

