

ӘСКЕРИ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМИ-АҚПАРАТТЫҚ ЖУРНАЛ

ҚҰРЛЫҚ ӘСКЕРЛЕРІ ӘСКЕРИ ИНСТИТУТЫНЫҢ



ХАБАРШЫСЫ

3



ВЕСТНИК

ВОЕННОГО ИНСТИТУТА СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

№3

июль-сентябрь 2010

Зарегистрирован в Министерстве культуры
и информации Республики Казахстан
Свидетельство № 10532-Ж от 7.12.2009 г

<p>№ 3, 2010ж.</p> <p><u>Бас редактор</u> Филология ғылымдарының кандидаты, ҚӘӘИ профессоры Л.Алимаева</p> <p><u>Жауапты редактор</u> подполковник Е.Адилбеков</p> <p><u>Редакциялық алқа</u> генерал-майор, ҚӘӘИ профессоры С.Кудайбергенов; полковник Г.Халафов; полковник Д.Джанаев; филология ғылымдарының кандидаты, ҚӘӘИ профессоры Б.Тамаева; физика-математика ғылымдарының кандидаты, ҚӘӘИ профессоры Ж.Адирискалиева</p> <p><u>Дизайн және компьютерлік іріктеуші</u> подполковник К.Рябченко капитан Н.Коденцева</p> <p>РЕДАКЦИЯНЫҢ МЕКЕН-ЖАЙЫ</p> <p>050053, Алматы қаласы, Красногорская көшесі 35. «ҚӘӘИ хабаршысы» журналының редакциясына Телефоны: 290-37-04, 290-18-20 факс 290-17-48</p> <p>e-mail: visv_01@mail.ru</p>	<p><u>Историческая страница</u> подполковник Рябченко К.В. – <i>Основная задача военного учебного заведения – подготовка высококласных офицеров</i> 2 полковник Рябов Е.И. – <i>История кафедры тактики</i></p> <p><u>Военная теория и практика</u> полковник Карыпов А.А. – <i>Применение математической модели боя для принятия рационального решения командиром общевойскового формирования</i> 5 полковник Докучаев А.А. - <i>Развитие тактики в Великой Отечественной войне</i> 11 майор Рудик В.А. - <i>Инженерная разведка путей движения войск и местности</i> 28 Грачева О.П. - <i>Некоторые проблемы преподавания иностраннных языков в Казахстане</i> 32</p> <p><u>Военное образование и воспитание</u> полковник Абдибеков М.Т. - <i>Предупреждение корыстной преступности военнослужащих</i> 38 полковник Пашко Ю.И. - <i>Роль восстановления вооружения и техники в поддержании боевого потенциала войск</i> 41 майор Тедер Г.Г. – <i>Информатизация образования</i> 45</p> <p><u>Техника и вооружение</u> подполковник Мамбеталиев В.М. - <i>Новости в военной промышленности, испытание экспери- ментальных образцов вооружения и военной техники</i> 54 подполковник Бабошкин А.В. - <i>Особенности применения вооружения боевых машин, стрелкового оружия и гранатомётов в условиях вооружённых конфликтов и террористических актов</i> 60 подполковник Ахмедов Я.Я. - <i>Учебно-практическое пособие «электрофицированный кинематический стенд «ЗИЛ-131»</i> 64 подполковник Масюков С.В.- <i>История развития ручных противотанковых гранатомётов.....</i> 73</p> <p><u>Научная информация и сообщения</u></p>
--	--



ИСТОРИЧЕСКАЯ СТРАНИЦА

ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ВОЕННОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ – ПОДГОТОВКА ВЫСОКОКЛАССНЫХ ОФИЦЕРОВ



*Подполковник Рябченко К.В. методист начальник
отделения организации и планирования учебного процесса
учебного отдела Военного института Сухопутных войск*

В век стремительного развития науки и техники в области совершенствования и обновления вооружения, каждой стране необходима мощная и эффективная армия. А какая армия без сформированного офицерского корпуса?

В свете реализации требований Верховного главнокомандующего Вооруженными Силами Республики Казахстан Нурсултана Абишевича Назарбаева высшие военные учебные заведения Министерства обороны Республики Казахстан стремятся осуществлять подготовку офицерских кадров для Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований способных в полной мере решать задачи по обеспечению безопасности государства, воспитанию подчиненных в духе патриотизма, обладающих мощными организаторскими способностями, твердой волей, решимостью, стойкостью и находчивостью, широкой инициативой и самостоятельностью действий.

Современная система военного образования в Республике Казахстан претерпевает серьезные изменения в рамках трансформации и оптимизации.





Руководством Министерства обороны разработан ряд мероприятий по развитию инфраструктуры вузов, обновлению и наращиванию учебно-материальной базы, обеспечению военных учебных заведений новыми, современными техническими средствами обучения, внедрению в образовательный процесс Мультимедийной информационной образовательной среды.

Основную нагрузку по организации и ведению учебно-воспитательного процесса в вузе, наравне с кафедрами несет учебный отдел. Коллектив учебного отдела Военного института Сухопутных войск успешно выполняет задачи по повышению эффективности ведения учебной, научной, методической и профессионально-ориентационной работы, внедрению новых форм и методов проведения занятий, разработке государственных общеобязательных стандартов образования, учебных планов и программ подготовки специалистов.

В канун сорокалетия военного учебного заведения мы вспоминаем своих предшественников, офицеров которые в годы становления и развития молодой Республики Казахстан, перехода на многопрофильную систему обучения, неоднократного реформирования вуза сумели сохранить и продолжить традиции Алма-Атинского ВОКУ, передать свои знания и профессиональные навыки офицерам, слушателям и курсантам, которые в свою очередь тоже стали достойными командирами, преподавателями, методистами.



Это заместители начальника вуза - руководители учебного отдела полковники Липартов Евгений Данилович, Макаузов Анатолий Николаевич, Чертков Николай Петрович, а также полковники Фетисов Вячеслав Васильевич, Соболев Андрей Владимирович, Щепин Сергей Владимирович, Федоренко Игорь Анатольевич, Сагаталиев Ергазы Абенович, Власян Аркадий Абрамович, Сиваков Владимир Григорьевич и другие.

Сегодня учебный отдел института это сплоченный и слаженный коллектив, под командованием заместителя начальника института по учебной и научной работе полковника Халафова Габилы Имамединовича и начальника отдела полковника Мاستракова Ивана Александровича, способный решать поставленные задачи по



подготовке высокопрофессиональных военных специалистов, профессионалов в своем деле – деле обучения и воспитания офицерского состава для Вооруженных Сил Республики Казахстан.

Организационно-штатную структуру учебного отдела составляют четыре подразделения, это:

- отделение организации и планирования учебного процесса, под командованием подполковника Рябченко К.В.;
- отделение организации и планирования научной работы, которым руководит подполковник Адильбеков Е.К.;
- отделение организации и планирования методической работы, под руководством подполковника Умбетова Е.Е.;
- отделение профессионального отбора – начальник отделения капитан Тергеусов З.О.

Каждое из отделений самостоятельно выполняет мероприятия учебно-воспитательного процесса в целом направленные на качественную подготовку курсантов.

Методистами отделения организации и планирования учебного процесса подполковниками Елькиным А.Н., Баймаганбетовым Е.Н., Логиновым А.Ю., капитаном Шмыгиной А.А. ведется разработка расписания учебных занятий, организация войсковых стажировок и полевых выходов, контроль занятий на кафедрах и факультетах. На них возложено непосредственное оказание практической помощи командирам курсантских подразделений в подготовке и проведении занятий по строевой подготовке и общевоинским уставам, проведению мероприятий государственно-правовой и профессиональной подготовки с офицерами и военнослужащими по контракту.

Офицерами отделения организации и планирования методической работы подполковником Молчановым Е.И. и майором Тургунбаевым Е.А. проводятся мероприятия по повышению квалификации преподавателей кафедр и командиров подразделений, организации международного сотрудничества и взаимодействия с другими вузами, поддержанию связи с войсками.

Отделением профессионального отбора (капитан Тергеусов З.О., прапорщик Токмурзина Б.) проводятся агитационные мероприятия по привлечению абитуриентов для обучения в институте.

Под руководством офицеров отделения организации и планирования научной работы, подполковника Адильбекова Е.К. и капитана Коденцевой Н.М., организовываются и проводятся внутри и межвузовские научные, методические конференции, налажен ежеквартальный выпуск научно-теоретического журнала, позволяющий преподавателям издавать имеющиеся наработки в научной сфере, развитии новых форм и методов обучения и воспитания.

Кроме того одной из основных задач современного высшего учебного заведения является интегрирование в процесс образования и воспитания слушателей новых, инновационных технических средств обучения, к которым относятся тренажерное, лабораторное оборудование и объекты Мультимедийной информационной образовательной среды. Основная работа по координации, направленному развитию МИОС, учету наращивания базы цифровых образовательных ресурсов, также лежит на подразделениях учебного отдела и отдела внедрения современных ТСО под руководством капитана Мамошкина Александра Анатольевича.

Здесь необходимо обучить преподавателя не только элементарному применению интерактивного и мультимедийного оборудования, но и методически грамотному его использованию, разработке новых ЦОР, ведь интерактивность, которая обеспечивает резкое расширение возможностей самостоятельной работы за счет использования активно-деятельностных форм обучения, в конечном итоге дает возможность курсанту воспринять преподаваемый учебный материал и максимально использовать полученные знания и практические навыки в дальнейшей службе.



Большую помощь в вопросе обеспечения качества учебно-воспитательного процесса оказывает недавно сформированное в институте подразделение - отдел оценки качества образования, под командованием опытного педагога полковника Абдибекова Мухамбетжана Токтагуловича. На данный отдел возложены задачи по организации всесторонних проверок кафедр и факультетов, промежуточного государственного контроля и итоговой государственной аттестации.

В заключение хочу отметить, что без сохранения того богатейшего опыта подготовки военных кадров в училищах Советского Союза и стран СНГ, без тесного взаимодействия и взаимопонимания всех членов коллектива, а также сотрудничества с другими вузами как по республике, так и за ее пределами невозможно дальнейшее развитие высшего учебного заведения как образовательного учреждения, совершенствование качества учебно-воспитательного процесса и подготовки выпускников для Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан.

При подготовке статьи использовались материалы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов РФ (www.fcior.edu.ru) и Республиканского мультимедиа центра (www.rnmc.ru) а также:

1. А.В. Осин, И.И. Калина. «Методология использования ЭОР нового поколения в учебном процессе».
2. Сборник материалов межвузовской научно-теоретической конференции «Новейшие технологии – в учебный процесс». г. Алматы, 2008.
3. Сборник материалов межвузовской научно-практической конференции «Актуальные проблемы обучения и воспитания курсантов ВИСВ: сущность, проблемы и перспективы». г. Алматы, 2009.





ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ ТАКТИКИ

***Полковник Рябов Е.И. начальник кафедры тактики
Военного института Сухопутных войск***



История развития Вооруженных Сил показывает, что без основательных знаний тактики ни один военнослужащий не может считать себя подготовленным к выполнению задачи по защите Отечества.

Тактика — составная часть военного искусства, охватывающая теорию и практику подготовки и ведения боя подразделениями и частями различных видов и родов Вооруженных Сил. Предмет "Тактика", являясь основой полевого обучения курсантов военных училищ, был и остается ведущей дисциплиной в подготовке как офицеров, так и войск.

Вся история становления и развития кафедры тактики неразрывно связана с историей училища. Становление кафедры, как и училища в целом, проходило в трудных условиях, требовавших от его руководителей и преподавательского состава творческой инициативы, огромной энергии, твердости и настойчивости. В первые годы не хватало самого необходимого — достаточного количества классных и служебных помещений, мебели, оборудованной классно-лабораторной и полевой учебно-материальной базы, учебных и наглядных пособий, технических средств обучения.

Необходимо отметить, что кафедра, кроме преподавания Главное внимание на кафедре уделяется практическим занятиям. Постоянно совершенствуется полевая учебно-материальная база. Весомый вклад в ее становление внесли 1-ый начальник училища генерал-майор Власов В.Р., подполковники Блохин Д.С., Чанчибаев В. и другие преподаватели кафедры. В последующие годы процесс совершенствования базы не прекращался, особенно интенсифицировался он с приходом на кафедру нового заместителя начальника кафедры подполковника Халафова Г.И.

Кафедра тактики, обучала курсантов по тактико-специальным дисциплинам: военной истории, военной топографии, военно-инженерной подготовке, подготовке по связи, оружию массового поражения и защиты войск и объектов от него, то есть вела весь цикл тактической подготовки.

У истоков кафедры стоял полковник Михейкин Б.В. Его на этом ответственном посту сменил полковник Окунцов В.Ф. Огромный вклад в создание учебно-материальной базы внесли подполковники Сухарев И.И., Степанов В.С., Румянцев А.В., Блохин Д.С., Ратинский М.Г., Слуцкий В.И. Прибывшие для прохождения дальнейшей службы из других училищ опытные преподаватели: подполковник Михайлов Г., майор Корнилов Н., капитан Курахимов А. помогали полезными советами и делом. Большую помощь руководству кафедры оказывали офицеры запаса Липартов Е.Д., Старовойтов И.Е., Майрин Н.И. Добрым словом вспоминают выпускники училища тогдашних молодых преподавателей. Купу В.С., Козинцева О.В., Конева Ю.И., Горбака И.А., Кулика М.И.

В 1972 г. по инициативе кафедры физической подготовки и спорта стали практиковаться тактико-специальные занятия в горах Заилийского Алатау. Горная подготовка, введенная тогда, стала прологом серьезной подготовки к действиям в горной местности. Занятия в горах в конце 70-х начале 80-х гг. были необходимы еще и потому, что значительная часть, выпускников училища, направлялась для прохождения службы в Афганистан. Часть занятий, в том числе и ротные тактические учения на 2-ом курсе, проводились в горной местности. Созданы были горные взвода, которые проходили месячный сбор в учебном центре Краснознаменного Среднеазиатского военного округа в г.Рыбачье. Итогом горной подготовки было восхождение на одну из вершин и боевые стрельбы взводов в горах. Большая заслуга в развитии этого вида обучения принадлежит преподавателям: полковнику Старовойтову И.Е., подполковникам Горбаку И.А., Гольцову Н.И., Гейгеру В.Н., Бабаеву В.Х., участнику боевых действий в Республике Афганистан



(ныне в запасе) Жаксегельдинову М.Т.; майору Шакирову С.Ш. Многие выпускники училища с большой благодарностью вспоминают о занятиях по горной подготовке.

В центре внимания были инструкторско-методические, показательные, открытые занятия. Кафедра тактики активно сотрудничает с другими кафедрами. Так, практические занятия по разведке в поле согласовываются с коллективом преподавателей кафедры иностранных языков, так как на этих занятиях используется знание символики иностранных армий, изготавливаются образцы документов, тексты радиоперехватов и многое другое. Лучшими здесь проявили себя подполковники Чанчибаев В.М., Арсютин Н.И., майоры Липартов Е.Д., Кулик Л.М.

Осенью 1973 года на кафедру, после учебы в адъюнктуре, прибыл на должность начальника подполковник Серикбаев К.С., всесторонне подготовленный, грамотный офицер. В период его руководства педагогический коллектив заметно повысил профессиональную подготовку, особенно методическую и командирскую.

С сентября 1975 года эстафету начальника кафедры окончания адъюнктуры принял кандидат военных наук подполковник Медведев А.П.. За 6 лет своей работы он сделал много полезного для подготовки курсантов. Впоследствии полковник Медведев А.П. работал старшим офицером в отделе вузов Сухопутных войск.

В период с 1981 по 1984 год кафедру возглавлял полковник Чеботарь М.В., а с 1984 по 1989 год – полковник Коринчук Н.И.. В этот период создавалась новая учебно-материальная база как в поле, так и в учебно-лабораторных корпусах. Это был самый сложный отрезок времени в жизни кафедры и училища в целом. Реконструкция затронула в первую очередь кафедру. В новом учебно-лабораторном корпусе была создана совершенно новая учебно-материальная база. При ее строительстве и оборудовании был учтен опыт вузов Казахстана, Кыргызстана, городов Москвы, Ленинграда, Омска, Киева. В строительстве классной учебно-материальной базы весь коллектив кафедры вложил огромный труд. Особенно отличились полковники Чижов И.В., Николенко В.С., Главатских В.М., Якобсон В.Г., подполковники Трот В.И., Жаксигельдинов М.Т., Почкаев В.В., Артемьев П.П., Механошин Л.Н.

Большая часть учебных классов в этот период была оборудована электрифицированными стендами и макетами местности, новыми техническими средствами обучения, а классы – управления боем – новейшими средствами радиосвязи, магнитофонной записи и воспроизведения. Этой работой активно занимались полковник Чижов И.В., Якобсон В.Г., Старовойтов И.Е., Якушин В.В., Арсютин Н.И., Ворвуль В.В., Николенко В.С., Калинин М.Н., Главатских В.М., подполковники Жаксигельдинов М.Т., Трот В.И., Гейгер В.Н., Чернов А.М., Артемьев П.П., Бастырев А.Н., Миханошин Л.Н., Милентьев А.Н.

В учебном центре были оборудованы тактическое поле и учебные городки психологической подготовки, защиты от ОМП, военно-инженерной подготовки, военной топографии, огневая полоса.

Новое учебное тактическое поле позволило отрабатывать практически все виды боевых действий в составе роты, в том числе проводить на нем и ротные тактические учения с боевой стрельбой, а новые учебные городки дали возможность наглядно и качественно отрабатывать все темы согласно учебной программы обучения, а также проводить на них командирские занятия с офицерами. Здесь активно потрудились майоры Гасбулатов А.Б., Фастунов В.П., Суханов Г.С..

Преподаватели кафедры тактики всегда много и плодотворно работали над созданием методических разработок, методических и учебных пособий, учебников, учебных программ, которые получили высокую оценку не только в пределах училища, но и в Сухопутных войсках. К такой работе можно отнести «Учебник для курсантов ВОКУ и ВТКУ», «Тактика» (часть 1 и 2, 1985 г.), «Методическое пособие для преподавателей ВОКУ и ВТКУ по тактической и тактико-специальной подготовке. В этот период впервые на кафедре были разработаны частные методики преподавания тактики и тактико-специальных дисциплин. Наиболее активное участие в разработке учебно-методических материалов принимали полковники Старовойтов И.Е., Корнилов Н.К., Якобсон В.Г.,



Николенко В.С., Калинин И.М., Коринчук Н.И., Главатских В.М., подполковник Захаренко Л.В.

С марта 1989 года кафедрой тактики возглавляет полковник Купа В.С.. В этот период с изменением доктрины нашего государства, выходом новых Боевых уставов под его руководством ведется совершенствование полевой и учебной базы кафедры и переоборудование классов, где активное участие принимали преподаватели кафедры подполковники Серегин Н.Г., Захаренко Л.В., Охрименко А.И., Бабаев В.Х., Фетисов В.В., майор Кубатко А.И.

С февраля 1995 года кафедрой возглавляет полковник Козлов В.В.. С февраля 1998 года коллективом руководит полковник Шакиров С.Ш. С августа 2000 года – начальник кафедры полковник Халафов Г.И.

В разные годы кафедрой руководили полковники Серикбаев К.С, Медведев А.П., Чеботарь М.В., Коринчук Н.И. При их непосредственном участии была создана новая учебно - материальная база в поле и в учебно-лабораторных корпусах, которые также были заново отстроены. Усилиями начальника академии, генерал-майора Тасбулатова А.Б. и начальника кафедры, полковника Шакирова С.Ш. на кафедре был создан и оборудован компьютерный класс, в котором слушатели во время занятий имеют возможность моделировать различные условия боевой обстановки и разыгрывать бой на дисплее.

На кафедре работают и ветераны училища - полковник запаса Шевченко Н.И., подполковник запаса Суюндиков К.Е.

Коллектив кафедры пополнялся преподавателями с академическим образованием: полковник Халафов Г.И., подполковники Ашкеев К.С, Байзаков С.К.

На смену на заслуженный отдых и уехавшим к другим местам службы приходили другие, имеющие за плечами опыт службы в войсках и учебу в академиях – подполковники Глухов М.Н., Федосеенко В.Н., Гордиенко В.Н., из войск прибыли полковник Рябченко В.Н., подполковники Ридель В.В., Беляков В.А., Богатырев В.Г., майоры Шатилов П.Б., Небылица В.В., Власян А.А., Чугуевский С.С., старший лейтенант Абдрахманов Е.А., из запаса пришел майор Прилепкин С.Н., окончивший наше училище и воевавший в Афганистане.

Когда в академии была восстановлена горно-стрелковая подготовка, то занятия по этому виду тактики командованием было поручено вести подполковнику Шатилову П.Б.

На кафедре сложился активный и работоспособный коллектив, имеется современная классная и полевая учебно-материальная база, мультимедийное оборудование. Опытными преподавателями кафедры являются полковник Докучаев А.А., подполковник Татыбаев А.Б., подполковник Коринчук В.Н., подполковник Ткачев М.В., подполковник Серкебаев К.Б., майор Бакалин Е.А.. В своей служебной деятельности они умело сочетают вопросы обучения с воспитанием и пользуются заслуженным авторитетом среди преподавателей, командиров подразделений и курсантов.

С декабря 2004 года по настоящее время кафедрой возглавляет полковник Рябов Е.И. Заместитель начальника кафедры – полковник Пиштанов К.Е., ныне начальник кафедры вооружения и стрельбы.

В настоящее время преподавательский состав кафедры: начальник кафедры полковник Рябов Е.И., заместитель начальника кафедры полковник Кийизбаев Н.А.; старшие преподаватели кафедры полковник Малинкин О.В.; полковник Докучаев А.А., полковник Темергалин М.Г., полковник Пастух С.И. подполковник Анкежанов Е.Б., подполковник Солощенко В.А., подполковник Татыбаев А.Б., подполковник Жансеитов А.Ж., подполковник Койчыкулов К.Ж., майор Бакалин Е.А.; преподаватели кафедры подполковник Коринчук В.Н., подполковник Ткачев М.В., подполковник Ешингалиев Е.Т., подполковник Далибаев Е.Р., подполковник Серкебаев К.Б., подполковник Чакаров Х.Д., подполковник Кужахметов Ж.А., майор Туканов К.Н., капитан Акмаев Р.М., капитан Орынбаев М.О.





ВОЕННАЯ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ БОЯ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ КОМАНДИРОМ ОБЩЕВОЙСКОВОГО ФОРМИРОВАНИЯ



*Полковник Карыпов А.А. начальник кафедры артиллерии
Военного института Сухопутных войск*

Оценка эффективности системы огня артиллерии позволяет сделать выбор лучшего варианта решения на применение артиллерии в операции (бою). Показатель эффективности в этом случае характеризует величину потерь противника в результате огня артиллерии. Прогнозирование потерь своих войск в общевойсковом бою предполагает учет боевых возможностей всех средств поражения, в том числе артиллерии. Поэтому оценка эффективности возможных вариантов решения на огневое поражение противника по ожидаемым потерям своих войск носит более объективный характер, чем существующие рекомендации.

Полностью задачи прогнозирования к настоящему времени не сформулированы, методы их решения не определены [1, с.161]. Цель и задачи прогнозирования потерь своих войск будем определять применительно к тактическому уровню (рота, батарея).

Прогнозирование потерь своих войск - процесс исследования динамики общевойскового боя, соответствующего замыслу на его проведение и плану применения артиллерии, позволяющий высказать суждение о возможном его исходе и тех потерях, которые понесут наши войска при реализации этого замысла.

Прогнозирование бывает поисковое и нормативное. Поисковое прогнозирование применяют при исследованиях, которые проводят с целью получения прогноза о состоянии системы на интересующий момент времени с учетом различных факторов. Нормативное прогнозирование предполагает изыскание путей достижения желаемого состояния системы на интересующий момент времени. Нормативное прогнозирование осуществляется на этапе принятия решения.

Применительно к артиллерии под поисковым прогнозированием будем понимать процесс исследования с целью получения прогноза о потерях наших войск в общевойсковом бою на момент его окончания в зависимости от задач, решаемых артиллерией, и способа их решения. За момент окончания боя может быть принят момент овладения объектом атаки, выполнения ближайшей задачи и т.п. Под нормативным прогнозированием будем понимать определение требуемого соотношения сил сторон и задач артиллерии, обеспечивающих ожидаемые потери своих войск, соответствующие установленному критерию.

Для обоснования прогноза в военном деле применяют различные методы. Основными из них являются: исторические аналогии, интуиция, экспертный опрос, экстраполяция, вероятностные методы. В качестве основного метода прогнозирования будем рассматривать вероятностный метод. Основным вероятностным методом прогнозирования является математическое моделирование.



Точность прогноза зависит от глубины познания рассматриваемого явления, знания закономерностей, качества математической модели, надежности исходной информации и интервала времени, к концу которого осуществляется прогноз (время упреждения). Вполне очевидно, чем больше время упреждения, тем меньше точность прогноза (при прочих равных условиях).

Задачи прогнозирования потерь своих войск:

1. Разработка методов математического обоснования прогноза о возможном исходе боя и потерях сторон.
2. Разработка способов учета задач, решаемых огнем артиллерии, при определении соотношения сил противоборствующих сторон и прогнозировании потерь общевойсковых подразделений.
3. Исследование влияния различных факторов на ход и исход боя.
4. Разработка рекомендаций по способу обстрела целей, порядку выполнения огневых задач, построению системы огня артиллерии с учетом характера действий наших войск.
5. Разработка рекомендаций по целесообразному распределению огневых задач.
6. Разработка рекомендаций по целесообразным способам действий общевойсковых подразделений в интересах более полного использования результатов огня артиллерии.
7. Подготовка данных, необходимых для принятия общевойсковым командиром решения, обеспечивающего минимальные потери своих войск.

В качестве исходной математической модели примем уравнения Ланчестера, которые описывают огневой бой одинаковых (однородных) средств ближнего боя с каждой стороны. Эти уравнения имеют вид [1, с.163]

$$\begin{aligned} \frac{dk}{dt} &= -\mu\ell; \\ \frac{d\ell}{dt} &= -\lambda k, \end{aligned} \tag{1}$$

где k, ℓ - численность огневых средств наших войск, противника на любой момент времени;

λ, μ - поток поражающих выстрелов огневых средств наших войск, противника.

Решение системы линейных дифференциальных уравнений позволяет определить численности сторон на любой момент времени t , в том числе и на тот момент, на который осуществляется прогноз, т.е. на момент окончания боя. Для решения задачи определения конечного состояния системы, минуя все ее промежуточные состояния, разделим первое уравнение системы дифференциальных уравнений (1) на второе

$$\frac{dk}{d\ell} = \frac{\mu\ell}{\lambda k}.$$

откуда следует

$$\lambda k dk = \mu \ell d\ell.$$

Чтобы решить полученное дифференциальное уравнение, необходимо его проинтегрировать. Выполнив интегрирование, при $\lambda = const$ и $\mu = const$, имеем

$$k^2 \lambda - \ell^2 \mu = C.$$



Значение произвольной постоянной C найдем исходя из начальных условий: если $t = 0$, то $k = K$ и $\ell = L$. Тогда, с учетом значения произвольной постоянной, запишем

$$k^2 \lambda - \ell^2 \mu = K^2 \lambda - L^2 \mu = const. \quad (2)$$

Уравнение (2) является решением системы (1) при условии, что сторона K сильнее стороны L , к началу боя. Это превосходство, как видно из формулы (2), сохранится за ней на любой момент времени, в том числе и на момент окончания боя. Из формулы (2) следует, что численность «сильной» стороны на момент окончания боя определяется по зависимости

$$k = K \sqrt{1 - \frac{1}{\chi^2} (1 - \rho_2^2)}, \quad (3)$$

где K - численность наших войск на момент начала боя (t_0);

χ - количественно-качественное соотношение сил сторон к началу боя по средствам ближнего боя;

ρ_2 - доля сохранившихся средств противника к концу боя.

Количественно-качественное соотношение сил сторон по средствам ближнего боя определяется по формуле

$$\chi = \frac{K \sqrt{\lambda / \mu}}{L}, \quad (4)$$

где L - численность средств ближнего боя противника на момент начала боя.

Зная начальную численность наших войск (K) и число сохранившихся к концу боя (k), ожидаемые потери в ходе боя можно найти как разность

$$\omega_1 = K - k$$

или с учетом формулы (3)

$$\omega_1 = K \left(1 - \sqrt{1 - \frac{1}{\chi^2} (1 - \rho_2^2)} \right), \text{ при } \chi^2 \geq (1 - \rho_2^2). \quad (5)$$

В уравнении (5) две неизвестные величины ω_1 и ρ_2 . Следовательно, при практических расчетах необходимо задаваться некоторым критическим уровнем потерь «слабой» стороны, при достижении которых она отказывается от продолжения боя. Если такой информации нет, то необходимо рассматривать наиболее неблагоприятный случай: слабая сторона ведет бой до победного конца, т.е. $\rho_2 \approx 0$. Расчеты, выполненные по формуле (5), показывают, что при $\rho_2 = 0 \dots 0,3$ значение ω_1 изменяется незначительно. Поэтому без большой погрешности можно полагать, что при потерях 70% ($\rho_2 = 0,3$) противник отказывается от продолжения боя с вероятностью, близкой к единице.

В случае, когда сторона L (противник) является «сильной» стороной, достаточно в формуле (2) поменять местами слагаемые. Потери «сильной» стороны в этом случае составят:

$$\omega_2 = L \left(1 - \sqrt{1 - \chi^2 (1 - \rho_1^2)} \right), \text{ при } \chi^2 (1 - \rho_1^2) < 1, \quad (6)$$



где ρ_1 - доля сохранившихся боевых единиц «слабой» стороны на момент окончания боя ($0 \leq \rho_1 < 1$).

В отношении численного значения ρ_1 справедливо сказанное о ρ_2 . Иными словами, если K - наши войска и $\chi < 1$ (мы слабее противника), то прогнозировать исход боя можно и без применения математических методов, при этом ожидаемые потери своих войск составят около 70%.

В случае, когда $\chi = 1$ и условия окончания боя для обеих сторон одинаковы, то успех и поражение равновероятны для обеих сторон, даже в том случае, если обе стороны будут вести бой до полного истребления друг друга.

Решение системы дифференцированных уравнений (1), представленное формулами (5) и (6), справедливо в случае, когда группировки «однородны». Однако в общевойсковом бою с обеих сторон применяются различные средства поражения, бой ведут неоднородные группировки. Система дифференциальных уравнений в этом случае является более сложной, а решение ее, хотя и имеется, но на практике ввиду его сложности не используется. С целью упрощения расчетных формул «неоднородные» группировки сводят к условно «однородным». В результате система дифференциальных уравнений приводится к виду, аналогичному формуле (1) и, следовательно, к решению, аналогичному формулам (5) и (6). Отличие состоит лишь в физическом смысле величин K и L , которые в этом случае рассматриваются как боевые потенциалы противоборствующих сторон. Простейший способ определения боевых потенциалов следует из формулы (4). Действительно, деление невозможно, если числитель и знаменатель имеют разную размерность. Поэтому умножение K на коэффициент равный $\sqrt{\lambda/\mu}$ можно рассматривать как способ перехода к единой размерности, то есть к боевым потенциалам.

Рассмотренная выше методика позволяет определить соотношение сил противоборствующих группировок, если они состоят только из средств ближнего боя. Помимо средств ближнего боя ущерб противнику наносит артиллерия, выполняющая огневые задачи стрельбой с закрытых огневых позиций и другие средства поддержки.

При расчете соотношения сил сторон по средствам ближнего боя (формула 4) учитывается их численность (потенциал) к моменту начала огневого боя. Для учета огня артиллерии необходимо от численности противника, выраженной в расчетных боевых единицах (боевых потенциалах) отнять величину ущерба, наносимого огнем артиллерии и другими средствами поддержки. Однако так можно поступать лишь в том случае, если ущерб нанесен до начала боя средств ближнего боя, то есть при $t \leq t_0$. Если ущерб нанесен в ходе боя средств ближнего боя, при $t > t_0$, то до момента поражения огневые средства противника оказывали противодействие нашим войскам, реализовав при этом некоторую часть боевых возможностей. Чем больше временной интервал $t - t_0$, тем меньше влияние ущерба, наносимого огнем артиллерии на ход и исход общевойскового боя.

При оценке эффективности выполнения огневых задач с учетом боеспособности объектов в качестве показателя эффективности стрельбы принималось снижение боевых возможностей поражаемого объекта (в нашем случае математическое ожидание пораженной части групповой цели (M)). Учет времени нанесения ущерба, а также момента ввода в бой поражаемого объекта осуществляется с использованием одной и той же экспоненциальной функции $\delta(t)$. Поэтому значение показателя эффективности выполнения огневой задачи, а также показателя эффективности системы огня, показывает какому количеству эталонных объектов выведенных из строя в момент начала боя средств ближнего боя (t_0) эквивалентен ущерб, нанесенный противнику



огнем артиллерии. Следовательно, в этом случае учет огня артиллерии упрощается. Для учета огня артиллерии достаточно численность средств ближнего боя противника уменьшить на величину ущерба, нанесенного им при реализации системы огня

$$L^* = L - W_{co} \quad \text{или} \quad L^* = L - M.$$

Отметим, что использование функции $\delta(t)$ при прогнозировании потерь приводит к ошибкам. Величина ошибки зависит от параметров t и χ . Чем меньше интервал времени $\tau = t - t_0$, а также разность $|1 - \chi|$, тем меньше величина ошибки.

Методика прогнозирования потерь будет включать:

1. Предпрогнозную ориентацию: уяснение цели прогнозирования и времени упреждения; оценку обстановки; определение состава сил сторон и возможные варианты их действия (гипотезы).
2. Определение возможной последовательности применения имеющихся сил и средств по каждой гипотезе.
3. Оценку эффективности выполнения огневых задач средствами поддержки (определение M).
4. Определение соотношения сил сторон χ с учетом задач, решаемых средствами поддержки.
5. Прогноз исхода боя и потерь своих войск по каждой гипотезе.
6. Анализ полученных результатов.
7. Нормативное прогнозирование.

Частная обстановка. По данным разведки противник до 40 боевиков сосредоточился в базовом районе. Командир батальона решил силами рейдового отряда (РеО) уничтожить незаконное вооруженное формирование (НВФ).

Пример 1:

Противник: две боевые группы по 20 боевиков; на вооружении имеет стрелковое оружие (АК-74); размеры базы 200 м на 100 м, пехота противника - укрытая.

РеО: один мсв – 30 человек ($K = 30$); минометный взвод – три 122 мм миномета (по 1 б.к на каждый миномет, всего 240 мин); база противника являются объектом атаки, минометный взвод прекращает ведение огня (переносит огонь) с выходом мотострелков на рубеж безопасного удаления.

Условия: эталонное огневое средство – мотострелок вооруженный АК-74; боевик эквивалентен мотострелку.

Значения λ и μ примем как среднее оценочных показателей Курса стрельб из стрелкового оружия [2, с. 104 - 131] $\lambda = 0,4$, $\mu = 0,8$.

Минометный взвод подавляет пехоту укрытую полупрямой наводкой. Дальность стрельбы 4 км. Норма расхода мин для достижения математического ожидания количества уничтоженных одиночных целей в составе групповой $M = 30\%$, что составляет 95 мин на 1 га, 2 га \times 95 мин = 190 мин [3, с. 415].

Резерв 50 мин.

$$40 \times 0,3 = 12, L = 28.$$

По формуле (4)

$$\chi = \frac{30\sqrt{0,4/0,8}}{28} = 0,75, \quad \text{условие } \chi^2 \geq (1 - \rho^2) \text{ не выполняется.}$$

Бой успеха не имеет. Необходимо усилить РеО мотострелками, либо артиллерией.

Пример 2:

Противник тот же.

В составе РеО два мсв, РеО усилен не минометным взводом, а минометной батареей – шесть минометов (по 1 б.к на каждый миномет, всего 480 мин).



К стрельбе привлекается минометная батарея.

Резерв 90 мин.

При расходе 390 мин будет достигнуто $M = 45 \%$.

$$40 \times 0,45 = 18, \quad L = 22.$$

По формуле (4)

$$\chi = \frac{60\sqrt{0,4/0,8}}{22} = 1,9, \quad \text{соотношение сил минимально.}$$

По формуле (5)

$$\omega_1 = 60 \left(1 - \sqrt{1 - \frac{1}{1,9^2} (1 - 0,3^2)} \right) = 30$$

Потери наших войск составят 30 человек. Успех боя мало вероятен. Не соблюдается принцип дальнего огневого поражения противника.

Пример 3:

Противник тот же.

В составе РеО мср ($K = 100$) и минометная батарея. При поражении цели достигнуто $M = 45 \%$.

$$40 \times 0,45 = 18, \quad L = 22.$$

По формуле (4)

$$\chi = \frac{100\sqrt{0,4/0,8}}{22} = 3,18.$$

По формуле (5)

$$\omega_1 = 100 \left(1 - \sqrt{1 - \frac{1}{3,18^2} (1 - 0,3^2)} \right) = 5$$

Потери наших войск составят 5 человека. Бой имеет успех.

Таким образом, в данных условиях для выполнения задачи по уничтожению сорока боевиков в составе РеО должно быть не менее мср и минометной батареи.

Приведенный метод математического моделирования приемлем для моделирования боя в тактическом звене для обоснования состава артиллерийских формирований и построения системы огня. Он позволит командирам и штабам более объективно оценивать огневые возможности артиллерии, принимать решение на бой и решение на выполнение огневых задач артиллерией.

Список использованных источников:

1. Барковский А.Ф. Основы оценки эффективности и выработки рекомендаций по поражению целей огнем артиллерии. – С-Петербург, издание университета, 2000. – 310 с.

2. Курс стрельб из стрелкового оружия, боевых машин и танков Сухопутных войск. – Астана, МО РК, 2003. – 360 с.

3. Правила стрельбы и управления огнем артиллерии (дивизион, батарея, взвод, орудие). – Астана, МО РК, 2005. – 516 с.





РАЗВИТИЕ ТАКТИКИ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

*Полковник Докучаев А.А. - старший преподаватель
кафедры тактики Военного института
Сухопутных войск*



Ведение боевых действий охранения (далее - БО). С началом войны, стрелковые батальоны, находившиеся в первом эшелоне дивизии, выделяли боевое охранение крайне редко. В большинстве случаев в условиях непосредственного соприкосновения с противником. Там, где подразделения назначались в БО, они занимали позицию на удаление от 400 до 3000 м. от переднего края. Его состав зависел от наличия сил и средств, удаление от первой позиции противника, других условий обстановки. Обычно он определялся силой от отделения до взвода. Поскольку не все батальоны выделения БО, противник имел возможность обойти опорные пункты БО, атаковать его во фланг. Поэтому продолжительность боевого охранения стрелкового батальона в 1941 г. не превышала одного часа.

Выделяли стрелковое охранение в составе усиленного стрелкового взвода, продолжительность ведения боевого действия возросло. Так, боевое охранение 1-го СБ. 153-го ГВ. СП 4.7.1943 г. в обороне под Курском успешно отражало атаки пехоты и танков противника в течение четырех часов. Длительное удержание позиции БО позволило добыть ценные сведения о противнике.

В третьем периоде войны в большинстве случаев стыковые подразделения чаще переходили к обороне под воздействием противника в непосредственной близости от него.

В такой обстановке БО высылалось либо на небольшое (200-250м.) удаление от переднего края, либо на тех участках, где это можно было сделать. Там, где БО не было, его функции выполнялись нарядом наблюдателей, дежурными расчетами огневых средств, иногда - секретами.

Атаки главных сил противника чаще всего начиналась после проведения артиллерийской и авиационной подготовки.

Командиры подразделений, частей и соединений принимали все возможные меры к тому, чтобы сохранить л/с и огневые средства. Этому способствовали перекрытые щели и др. укрытия различного типа. На позициях оставались наблюдатели и дежурные огневые средства. С переходом противника в атаку подразделения изготавливались к бою. В некоторых случаях в целях обмана противника главных сил отводились в глубину обороны.

Ответственным периодом в отражении наступления противника был бой за передний край. В начале войны советские войска оборонялись на широком фронте, имели низкие плотности сил и средств, инженерных заграждений. Нередко бытовала неоправданная боязнь преждевременно обнаружить свое расположение открытием огня из стрелкового оружия с максимальной дальности. Все это позволяло противнику выходить к переднему краю и, используя превосходство в силах и средствах, прорывать оборону.

В начале Великой Отечественной войны, когда стрелковые полки строили оборону, как правило, в один эшелон, прорыв противником первой позиции приводил к прорыву полка, т.к. его резерв, размещенный в необорудованном в инженерном отношении районе чаще всего не мог оказать серьезного сопротивления прорвавшейся группировке.

С осени 1941 года районы расположения полкового резерва (второго эшелона) все чаще стали подготавливаться к ведению упорной обороны, оборудоваться в инженерном отношении так же, как и районы обороны батальонов первого эшелона.



Повысилась во втором периоде войны устойчивость обороны подразделений второго эшелона (резерва) полка. Этому способствовало оборудование их сплошными граншеями, улучшение системы огня, более тесное взаимодействие стрелкового подразделений с танковыми и артиллерийскими. Стрелковые подразделения первого эшелона своей упорной обороной не только наносили противника потери, но и выигрывали время для усиления обороны второго эшелона. К удержанию второй позиции привлекались подразделения с первой, что позволяло увеличить плотность на ней сил и средств.

Опыт войны показал, что самостоятельные контратаки стрелковых подразделений часто завершались неудачно. Из анализа опыта войны следует также, что успех контратаки зависел от степени подавления противника огнем орудий и минометов, правильного выбора направления и времени проведения контратаки, тщательной подготовки, организации и всестороннего обеспечения предстоящих действий.

Большое значение в ходе оборонительного боя стрелкового батальона имел маневр силами и средствами.

С учетом конкретной обстановки к нему привлекалось различное количество сил и средств: от стрелкового отделения до роты. Он проводился либо вдоль фронта, либо из глубины с целью усиления обороны или проведения контратаки. Маневр вдоль фронта обороны чаще всего осуществлялся теми подразделениями, которые снимались с не атакованных участков. Особенно эффективно осуществляли маневр танкисты.

Опыт войны свидетельствует, что для скрытного создания ударных группировок необходимы не только широкий фронт действий, но и короткие сроки для подготовки операции. Но последнее, предъявляло высокие требования к командующим и штабам. При этом следует иметь в виду масштабность отмеченных задач. Например, под Сталинградом только в октябре-ноябре на усиление фронтов прибыло 25 стрелковых и кавалерийских дивизий, 6 танковых и механизированных корпусов. На это направление перебазировались два смешанных авиакорпуса и авиация дальнего действия. Сюда было подано около 142 тыс. вагонов с войсками и грузами.

При подготовке контрнаступления вопрос достижения внезапности является ключевым, так как его положительное решение в определенной степени компенсирует недостаток сил и средств в войсках, переходящих в наступление. Внезапность достигалась сохранением в тайне замыслов и планов, соблюдением мер оперативной маскировки, дезинформацией противника, применением военной хитрости.

Великая Отечественная война показала наглядно, что чем совершеннее являются приемы и формы организации и ведения боя, тем меньше несут потери войска, и наоборот - тактические просчеты, применение устаревших или несоответствующих обстановке способов действий, как правило, несли за собой неоправданные жертвы.

Наиболее характерной чертой, отличающей контрнаступление от общего наступления являлось то, что оно проводилось против еще не отказавшегося от наступления противника.

Просматривается и тенденция к сокращению времени подготовки к активным действиям. Контрнаступление под Москвой началось через пять месяцев после нападения фашистской Германии на Советский Союз, под Сталинградом - по истечении четырех месяцев оборонительных боев, под Курском - пауза в активных действиях составила три месяца.

В настоящее время паузы будут значительно короче. Поэтому к подготовке контрнаступления следует приступать как можно раньше.

Задачу по планированию контрнаступления есть смысл возлагать на специальную группу офицеров полевого управления фронта (армии) во главе с заместителем командующего или заместителем начальника штаба. Руководить ее работой должен командующий. Такой подход обеспечит оптимальность распределения усилий органов управления в решении двуединой задачи - ведении активной обороны и подготовки контрнаступления.



Идея, замысел могут быть выполнены в графическом виде, но обязательно с отражением вопросов по порядку использования сил и средств.

Накануне и в годы Великой Отечественной войны оборона рассматривалась как вид боя, применявшийся для противодействия наступающего противника, в котором войска удерживали занимаемые рубежи или районы, используя организационную систему огня, местность, а также нанося контратаки. К обороне войска прибегали тогда, когда не имелось достаточных для наступления сил и средств или тогда, когда оборонительные действия были наиболее целесообразны. Оборона применялась так же и для того, чтобы удержать важные районы или объекты, выждать исход боя на других направлениях и перейти в наступление.

В годы великой Отечественной войны Советские войска получили богатый опыт подготовки и проведения контрнаступления. В то время под контрнаступлением понимались такие действия, которые представляли собой совокупность операций стратегического значения, непосредственно следовавших за оборонительными действиями и имевшими цель вырвать оперативную и стратегическую инициативу из рук противника. Как правило, оно проводилось группой фронтов. Следовательно, контрнаступление - это особый вид наступления, в которое переходили войска в ходе или после отражения наступления противника.

Военная история богата примерами боевых действий, построенных на идее контрнаступления, в которой оборонительные формы борьбы сочетались с последующим переходом к наступательным действиям с целью нанесения противнику решительного поражения. В довоенной советской военной доктрине вопросы контрнаступления не нашли широкого освещения.

Опыт войны показал, что существенное значение для перехода войск в контрнаступление имело начертание линии фронта, сложившейся в ходе обороны. Ее учет сказывал влияние, как на выбор направления главного удара, так и форм оперативного маневра. При этом определяющим являлся выбор направления, удары на котором обеспечивали разгром основной группировки обороняющегося.

По мере совершенствования вооружения и боевой техники, изменения характера обороны противника, накопления боевого опыта и мастерства командирами всех степеней, тактика ведения наступательного боя непрерывно совершенствовалась и получила значительное развитие. Она не терпела шаблона, была творческой и доказала в боях неоспоримое превосходство над тактикой немецко-фашистской армии.

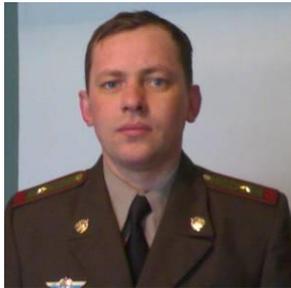
В заключение правомерно задать вопрос. Утратил ли свое значение опыт прошлых контрнаступлений? Конечно же - нет. Умелое его использование позволит решать нам подобные задачи и сегодня. Но необходимо ясно усвоить одно - нельзя его механически переносить в современные условия без учета изменений в средствах и способах вооруженной борьбы.

Великая Отечественная война показала наглядно, что чем совершеннее являются приемы и формы организации и ведения боя, тем меньше несут потери войска, и наоборот - тактические просчеты, применение устаревших или несоответствующих обстановке способов действий, как правило, несли за собой неоправданные жертвы.

В День Победы 9 мая 1945 г. Москва от имени Родины 30 артиллерийскими залпами из тысячи орудий салатовала войскам Красной Армии, частям и кораблям Военно-Морского Флота в честь события, которое навеки останется в памяти советского народа и всего человечества. В тот день газета «Правда» писала: «Девятое мая! Никогда не забудет этого дня советский человек. Как не забудет он 22 июня 1941 года. Между этими датами прошло как бы столетие. И как бывает в народном эпосе, за это время сказочно вырос советский человек. Он вырос так, что красноармеец, стоящий у развевающегося знамени в Берлине, виден всему миру. Мы не ждали двадцать второго июня. Но мы жаждали, чтобы наступил день, когда последний удар свалит с ног черное чудовище, оскорблявшее жизнь. И мы нанесли этот удар... Невероятно радостно на душе сегодня. И ночное небо над Москвой, кажется, излучает отражение той радости, какой полна советская земля. Мы были свидетелями событий, о которых можно писать тома. Но мы сегодня вмещаем их все в одно слово: Победа!»



ИНЖЕНЕРНАЯ РАЗВЕДКА ПУТЕЙ ДВИЖЕНИЯ ВОЙСК И МЕСТНОСТИ



Майор Рудик В.А. преподаватель кафедры инженерных войск Военного института Сухопутных войск

Действия инженерно-разведывательного дозора при ведении инженерной разведки путей движения войск и местности

Анализ контртеррористических операций на Северном Кавказе показал, что противник, понеся значительные потери в открытом вооруженном противостоянии на первом этапе, перешел к партизанским методам борьбы. Основными из них являются диверсионно-террористические акты и широкомасштабная минная война. Противником для минирования широко применяются инженерные боеприпасы, самодельные взрывные устройства и фугасы с целью запугивания миротворческих сил и местного населения, нанесения потерь личному составу и технике войск, ограничения мобильности воинских частей и подразделений. В связи с этим основными их объектами минирования являются:

- дороги и дорожные сооружения;
- различные объекты военного, гражданского и промышленного назначения;
- местность вблизи районов расположения войск и мест несения боевой службы, а также представительств органов федеральной власти.

Исходя из этого особую важность приобретают правильные и умелые действия инженерно-саперных подразделений по поиску, обезвреживанию (уничтожению) взрывоопасных предметов.

Инженерно-разведывательный дозор (ИРД) - это орган инженерной разведки, высылаемый для поиска и уничтожения (обезвреживания) взрывоопасных предметов на путях движения войск и участках местности, и состоит из инженерно-саперного отделения (5-7 чел.), усиленного расчетом минно-розыскных собак (МРС), оснащенного средствами разведки и разминирования, связи, генераторами помех, взрывчатыми веществами и средствами взрыва, индивидуальной бронезащиты и укомплектованного бронетехникой.

Личный состав ИРД действует в пешем порядке. Их действия обеспечивает группа прикрытия в составе до мотострелкового взвода со штатным вооружением и техникой. Дополнительно в состав группы прикрытия могут включаться корректировщик огня артиллерии и авианаводчик, а также санинструктор.

Общее руководство действиями ИРД и группы прикрытия осуществляет старший группы прикрытия, отвечающий за поиск и уничтожение (обезвреживание) взрывоопасных предметов (ВОП).

Старшие ИРД и группы прикрытия должны иметь карты (схемы) маршрутов с плановыми целями и таблицами радиопозывных; уметь осуществлять авианаведение и корректировку огня артиллерии в зависимости от удаления ИРД.

Последовательность подготовки инженерно-разведывательного дозора



Подготовка личного состава инженерно-саперных подразделений осуществляется в пунктах временной (постоянной) дислокации на плановых занятиях по боевой подготовке.

При проведении таких занятий основное внимание уделяется изучению правил применения средств ведения инженерной разведки, характеристик табельных инженерных боеприпасов, приемов установки боевиками минно-взрывных устройств, их



демаскирующих признаков, способов поиска, уничтожения (обезвреживания) ВОП; привитию навыков практического пользования средствами поиска взрывоопасных предметов, определения точного местонахождения ВОП, их состояния и способов установки, уничтожения ВОП путем их расстрела или с использованием накладных зарядов взрывчатых веществ.

Обучение личного состава ИРД осуществляется на контрольной полосе по подготовке личного состава к действиям в условиях минной опасности и на макете участка маршрута движения (на нем указываются места обнаружения фугасов, совершения подрывов, нападений, обстрелов боевиков, наиболее вероятного минирования).

При ежедневном выполнении задач подготовка ИРД осуществляется после возвращения и отдыха личного состава в указанное расписанием дня время.

При замене же дозоров подготовка должна начинаться за 1 - 2 дня до начала выполнения задач. Целесообразно предусмотреть включение вновь прибывших военнослужащих в действующие ИРД для проведения стажировки.

В день выполнения задачи (обычно утром после подъема и завтрака) с личным составом ИРД начальник инженерной службы войсковой части проводит инструктаж, во время которого проверяется оснащение ИРД и готовность средств к применению. Особое внимание уделяется практическим действиям личного состава и знанию военнослужащими маршрута движения, опасных участков, мест подрывов (обстрелов) миротворческих сил и порядок действий при резком изменении обстановки. Краткое содержание инструктажа и отрабатываемых вводных отражается в "Журнале инструктажа инженерно-разведывательного дозора".

Контроль за проведением инструктажа возлагается на начальника штаба воинской части, который по окончании инструктажа отдает приказ на организацию инженерной разведки путей движения войск (объектов, местности).

По окончании выполнения задач начальник инженерной службы проводит разбор действий с личным составом ИРД

Действия инженерно-разведывательного дозора при ведении инженерной разведки путей движения войск

Действия ИРД при ведении инженерной разведки дороги с асфальтированным покрытием шириной более 6 метров.

При выполнении задачи ИРД принимает следующий боевой порядок:

№ 1 - по правому краю проезжей части дороги, осматривая ее, обочину и прилегающую местность;

№ 2 - по левому краю проезжей части дороги, осматривая ее, обочину и прилегающую местность;

№ 3 - по правому краю, ближе к оси проезжей части дороги, осматривая дорожное полотно;

№ 4 - по левому краю, ближе к оси проезжей части дороги, осматривая дорожное полотно;

№ 5 - старший ИРД следует по проезжей части дороги;

№ 6 - расчет МРС; за ним, на удалении 15 - 20 м, следует БТР (БМП).

Далее на дистанции 50 м от БТР (БМП) следует личный состав группы прикрытия.

Номера расчета ИРД следуют с соблюдением интервала в 25 м. Аналогичное рассредоточение личного состава и в группе прикрытия. Вся группа прикрытия перемещается по разведанным саперами участкам дороги. Военнослужащие внимательно осматривают прилегающую местность, находясь в готовности к отражению нападения.

При оснащении ИРД одним генератором помех БТР (БМП) с генератором следует за вторым номером на удалении 15 - 20 м; при наличии двух генераторов второй БТР (БМП) с генератором следует за расчетом МРС на удалении 15 - 20 м.



Действия инженерно-разведывательного дозора при ведении инженерной разведки дороги с асфальтированным покрытием шириной менее 6 м.

При выполнении задачи ИРД принимает следующий боевой порядок:

- № 1 - по правому краю проезжей части дороги, осматривая ее, обочину и прилегающую местность;
- № 2 - по левому краю проезжей части дороги, осматривая ее, обочину и прилегающую местность;
- № 3 - по центру проезжей части дороги, осматривая дорожное полотно; № 4 - старший ИРД следует по проезжей части дороги; № 5 - расчет МРС; за ним на удалении 15 - 20 м следует БТР (БМП). Далее на дистанции 50 м от БТР (БМП) следует личный состав группы прикрытия.

Номера расчета ИРД следуют с соблюдением интервала в 25 м. Аналогичное рассредоточение в группе прикрытия. При оснащении ИРД генераторами помех боевой порядок аналогичен вышеизложенному.

Действия инженерно-разведывательного дозора при ведении инженерной разведки грунтовой дороги



При выполнении задачи ИРД принимает следующий боевой порядок:

- № 1 - по правому краю дороги, осматривая ее, обочину и прилегающую местность;
- № 2 - по левому краю дороги, осматривая ее, обочину и прилегающую местность;
- № 3 - по центру дороги между колеями, осматривая дорогу;
- № 4 - старший ИРД следует между колеями дороги;
- № 5 - расчет МРС; за ним на удалении 15 - 20 м следует БТР (БМП).

Далее на дистанции 50 м от БТР (БМП) следует личный состав группы прикрытия по разведанным участкам дороги.

Номера расчета ИРД следуют с соблюдением интервала в 25 м. Аналогичное рассредоточение в группе прикрытия. При оснащении ИРД генераторами помех боевой порядок аналогичен вышеизложенному.

При ведении инженерной разведки дорог личному составу ИРД необходимо обращать особое внимание на: участки разрушенной проезжей части, просадку грунта, следы отрывки шурфов в дорожном полотне, свежие следы земляных работ на проезжей части, обочинах, кюветах, насыпях и выемках, подпорных стенках и полках; нарушение целостности дорожного покрытия; наличие на дороге насыпного грунта, отдельных камней и мусора; нарушение плотности и однородности его, следы искусственного уплотнения; отличие цвета отдельных мест полотна дороги от общего фона; наличие выемок, имеющих правильные геометрические очертания; металлических штырей, торчащих из полотна дороги; забытые инструменты и принадлежности для минирования, укупорку от взрывчатых веществ, мин, пленки, бумаги, указки, ограждения; наличие растяжек, проводов, ровиков; скрытые ориентирные знаки: каменные пирамидки, камень, положенный на камень, отдельные валуны; заметные бугорки, засечки на деревьях, камнях, склонах, увядший куст, кусок дерна с увядшей травой, клочок бумаги, сломанная ветка, содрванная кора кустов и деревьев; другие признаки минирования дорог.

Действия инженерно-разведывательного дозора при осложнении обстановки

Действия инженерно-разведывательного дозора при обнаружении взрывоопасного предмета.

При обнаружении ВОП военнослужащий обозначает место его нахождения и голосом докладывает об этом старшему. Затем немедленно по проверенному участку



местности удаляется на безопасное расстояние. Старший ИРД подает команду "К бою". Личный состав занимает оборону, используя складки местности.

Группа прикрытия огнем из вооружения бронетехники и стрелкового оружия осуществляет выборочную обработку возможных мест нахождения боевиков (строения, кусты, лесные массивы и т. д.). Старший группы прикрытия управляет огнем и докладывает в штаб воинской части.

Личный состав ИРД обстреливает возможное место установки ВОП с целью вызова его детонации, разрушения ВОП или повреждения линии управления. После



окончания обстрела, независимо от его результатов, наиболее подготовленный сапер осуществляет осмотр места нахождения ВОП. При необходимости доразведку производит расчет МРС. При обнаружении ВОП его уничтожение осуществляется накладным зарядом путем натаскивания из-за бронетехники (укрытия) с помощью веревки или шеста длиной не менее 3 метров. При этом весь личный состав должен находиться в укрытиях на безопасных расстояниях. После подрыва

осуществляется разведка данного места и прилегающей территории, соблюдая при этом необходимые меры предосторожности. После этого ИРД продолжает выполнение задачи.

Действия инженерно-разведывательного дозора при разведке участков местности



Разведка участков местности осуществляется до начала размещения войск на местности. Старшему ИРД указываются границы района, подлежащего проверке, и сроки выполнения задачи. Старший группы прикрытия определяет места размещения личного состава группы и огневых средств, которые предварительно проверяются саперами-разведчиками.

Проверяемая местность условно разбивается на три участка: прилегающая

территория (до 20м) с подъездными путями, периметр района и внутренняя территория.

В зависимости от площади проверяемого участка и способа действий старший ИРД определяет необходимое количество саперов для ведения разведки на внутренней территории. Они ведут поиск уступом вправо (влево) с соблюдением безопасных расстояний.

Старший ИРД находится в месте, удобном для наблюдения и управления личным составом.

Инструктор МРС размещается рядом с командиром ИРД в готовности к проведению доразведки подозрительных предметов и участков местности.

Так как боевики при минировании участков местности используют, в основном, неуправляемые фугасы и инженерные боеприпасы, установленные на неизвлекаемость, то генераторы помех, как правило, не используются.

Проверка сооружений (зданий, коммуникаций), находящихся на разведываемом участке местности, осуществляется в вышеизложенном порядке.

Таким образом, состав и тактика действий ИРД зависят от поставленной задачи, конкретных условий местности и сложившейся обстановки.

Соблюдение данных рекомендаций по подготовке и тактике действий ИРД позволят избежать в будущем тех ошибок, которые уже были допущены, сохранить свои жизни и жизни других людей, а также качественно выполнить служебно-боевые задачи, стоящие перед инженерными войсками.



Заключение

Таким образом, мы уяснили, что инженерно-разведывательный дозор (ИРД) - это орган инженерной разведки, высылаемый для поиска и уничтожения (обезвреживания) взрывоопасных предметов на путях движения войск и участках местности, и состоит из инженерно-саперного отделения (5-7 чел.), усиленного расчетом минно-розыскных собак (МРС), оснащенного средствами разведки и разминирования, связи, генераторами помех, взрывчатыми веществами и средствами взрывания, индивидуальной бронезащиты и укомплектованного бронетехникой.

Личный состав ИРД действует в пешем порядке. Их действия обеспечивает группа прикрытия в составе до мотострелкового взвода со штатным вооружением и техникой. Дополнительно в состав группы прикрытия могут включаться корректировщик огня артиллерии и авианаводчик, а также санинструктор.

Список использованной литературы

1. Учебники, учебные пособия:

1. Приказ ПКНШ МО РК №368 от 19.08.2004г. «Инструкция по очистке местности (объектов) от взрывоопасных предметов войскового образца»
2. Приказ ПКНШ МО РК №383 от 19.11.2007г. «Об организации очистки местности от взрывоопасных предметов войскового образца и проведении подрывных работ на территории Республики Казахстан»
3. Е.С. Колибернов. Инженерное обеспечение боя. Астана – 2004г.





НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В КАЗАХСТАНЕ



Грачева О.П. старший преподаватель кафедры иностранных языков Военного института Сухопутных войск

Время ставит перед обществом новые задачи: социально-культурная, экономическая и политическая ситуация в нашей республике формируют у общества реальные потребности в знании иностранных языков. Иностранные языки становятся реально востребованными в современном обществе. Знание иностранных языков во все времена считалось признаком культуры и образованности. В древние времена знание иностранных языков считалось проявлением всемогущества и показателем истинного просвещения во всех государствах. Показателем современного образования также является изучение иностранных языков на высоком уровне, так как знание иностранных языков сегодня - это объективная культурная и экономическая потребность. Обучение иностранным языкам является приоритетным направлением в обновлении образования, которое далеко не всегда реализуется в системе школьного обучения.

Отсюда вытекает первая проблема: соотношение иностранного языка с другими предметами. При разработке учебных планов в школах Казахстана по-прежнему срабатывает принцип конъюнктурной остаточности: основные часы отданы базовым предметам, а что осталось - иностранному языку и предметам эстетического цикла. С 5 по 10 класс в школах Казахстана всего 12 часов иностранного языка. В 10 и 11 классах выделяется всего 1 час в неделю. Следствием этого бездумного решения оказалось совершенно неудовлетворительная подготовка выпускников школ по иностранным языкам. Приходится с сожалением констатировать, что сегодня наш соотечественник за рубежом самый беспомощный в смысле знания иностранных языков человек, что недопустимо в условиях становления демократического общества, ориентированного на выход в мировое сообщество.

Проблемы языковой политики нашего государства многогранны. С одной стороны, образовательная политика Казахстана по отношению к иностранным языкам основывается на признании важности развития всех языков, па идее языкового плюрализма и создания необходимых условий для развития многоязычия на территории Казахстана. С другой стороны, на всех государственных уровнях подчёркивается важность и необходимость изучения в качестве иностранного языка только английского, то есть государство напрямую влияет на выбор изучаемых языков. Именно поэтому в нашей стране в настоящий момент, к большому сожалению, наблюдается тенденция к исчезновению понятия «иностранные языки». Изучение только одного иностранного языка, в частности английского, противоречит принципам современной языковой политики Европы, направленным на владение каждым жителем Европы, как минимум, двумя иностранными языками.

В Европе в качестве наиболее изучаемых являются в настоящее время языки развитых в экономическом отношении стран: в первую очередь немецкий, за ним следует французский и испанский. Эти языки и определяют в настоящее время языковую политику стран Западной и Восточной Европы. Л в нашей стране наблюдается неоправданное сокращение количества школ и классов с изучение немецкого и французского языков. В системе языкового плюрализма система школьного образования должна расширить диапазон изучаемых языков, обеспечить учащимся выбор иностранных языков для изучения, поддерживать и обеспечивать изучение вторых иностранных языков. Хорошо было бы, если бы средняя школа создавала условия и стимулировала школьников к изучению нескольких иностранных языков. Это особенно



актуально в связи с тем, что Казахстан стремится войти во многие международные политические и экономические организации, что означает, что все сферы нашей жизни, в том числе и образовательная, должны соответствовать международным стандартам. Л они предусматривают владение, как минимум, двумя иностранными языками международного общения.

Совершим небольшой экскурс в европейские и российские школы. Там уже давно изучаются два иностранных языка в различных комбинациях. В России в настоящее время в основном преобладают 4 традиционно изучаемых иностранных языка: английский, немецкий, французский и испанский. Российские школы быстро отреагировали на новые задачи и условия обучения и открыли пути для введения в учебные планы второго иностранного языка. В России изучение ИЯ 2 (второго иностранного языка) в средней общеобразовательной школе, в школах-гимназиях, школах-лицеях приобрело массовый характер. Обучение первому иностранному языку начинается в начальных классах, а в средних и старших классах учащиеся осваивают второй, а иногда и третий язык.

Если школа может обеспечить изучение двух иностранных языков, то не так уж важно, чтобы английский язык обязательно был первым иностранным языком. Важно, чтобы родители знали, что овладение вторым иностранным языком на базе хорошо усвоенного первого идёт значительно легче и успешнее. Поэтому изучение английского языка в качестве второго иностранного языка создает условия для более лёгкого овладения им. Неправы те официальные и неофициальные лица, которые выступают за присуждение английскому языку статуса приоритетного, а другие иностранные языки выводят в ранг второстепенных, а в нашей стране даже полностью их игнорируют. Да, английский язык самый распространенный язык международного общения, его роль и значение никто не оспаривает. Но не надо забывать, что существуют и другие языки межнациональной коммуникации. На европейском континенте есть языки с не меньшим культурным потенциалом, например, немецкий и французский.

Немецкий язык в Европе наиболее распространен и признан языком международного общения, а Германия как высококультурная нация пользуется всемирно известной славой, внёсшей огромный вклад в мировое развитие благодаря таким именам, как Эйнштейн, Дизель, Рентген, Бетховен, Кох, Гёте и многим другим. Немецкий язык изучается в школах и других учебных заведениях всех европейских стран.

Из 500 языков нашей планеты немецкий язык принадлежит к числу 10 важнейших языков мира и к 5 рабочим языкам в ООН. По экономической мощи Германия занимает 3-е место в мире после США и Японии.

Экономические связи Казахстана и Германии являются стабильными, Германия - второй по значимости после России партнер Казахстана по объему внешней торговли. Многие регионы нашей республики напрямую связаны с Германией, имеют совместные предприятия. В этих регионах необходимо владение именно немецким языком, это влияет на решение проблем трудоустройства и повышения квалификации в учебных заведениях Германии.

Т.О., главный конкурент английского языка - это немецкий, а также его соседи французский, испанский и португальский языки - они широко распространены в мире и чувствуют себя как дома в Европе, Латинской Америке, Африке и даже в Азии. Вместе на этих языках говорят около 600 млн. человек.

Процессом выбора иностранного языка для изучения в школе надо управлять, он не должен быть стихийным. Очень часто учащиеся и их родители оказываются недостаточно подготовленными для выбора иностранного языка. Не имея достаточной информации для этого выбора, они повинуются модной тенденции. Органы управления образованием должны занять чёткую официальную позицию и рекомендовать школам вести широкую разъяснительную работу с родителями, объяснять им целесообразность и преимущества изучения того или иного иностранного языка. В этом должны участвовать учителя предметники и классные руководители. Результатом такой



информационной работы с родителями и учащимися должно стать обязательное деление каждого класса на подгруппы с английским и немецким или французским языком. По в школах Казахстана ситуация развивается по начальному сценарию: сначала разрушаем, а потом будем восстанавливать. Сокращение количества школ с изучением немецкого и французского языков противоречит современной языковой политике плюрализма и приводит к разрушению богатых традиций преподавания этих, языков. Необходимо принимать срочные меры к сохранению языкового плюрализма во всех общеобразовательных учреждениях нашей республики.

Проблема обучения многоязычию, второму иностранному языку очень сложна и многогранна. Но время не ждёт, и уже сегодня необходимо делать первые шаги в этом направлении. Совершенно ясно, что в Казахстане разработка новых программ и учебно-методических комплексов должна происходить с учетом международного опыта и прежде всего, опыта российских школ, учитывая общность наших методических направлений. Обществу, которое открывает свои границы, требуются специалисты, владеющие несколькими языками. Поэтому задача 21 века подготовить учащихся к многоязычию. Обучение многоязычию - это высокая цель, реализация которой возможна при условии, что общеобразовательная политика Казахстана будет акцентировать внимание на широком выборе изучаемых иностранных языков. Еще одна проблема в нашей Республике, связанная с иностранными языками - это проблема обучения иностранных языкам детей дошкольного и младшего школьного возраста. Как в советской, так и в зарубежной психологии есть данные о том, что ребенок до 9 лет овладевает иностранным языком легче, чем взрослый. После этого возраста мозговые механизмы речи становятся менее гибкими. Мозг ребенка имеет способность к языку, которая с возрастом уменьшается. Но, несмотря на это, в настоящее время нельзя настаивать на повсеместном раннем этапе обучения. Раннее обучение иностранным языкам может осуществиться при следующих условиях:

- наличие перспективной программы по раннему обучению иностранным языкам;
- укомплектованность школы квалифицированными учителями по иностранным языкам;
- материально-техническая и методическая обеспеченность учебного процесса;
- наличие научно состоятельных учебников.

Ключевой проблемой является в настоящее время проблема использования зарубежных учебников и путей их интеграции в учебный процесс. Учебники, которые пишут европейские авторы, рассчитаны на условия объединенной Европы, где общий рынок труда требует хороших навыков говорения. Фактически открытые границы и небольшие расстояния позволяют учащимся ещё в школьные годы закреплять эти навыки на практике. Такой возможности у казахстанских учащихся нет, поэтому не все учебники подходят массовой казахстанской школе. Кроме того, эти учебники не учитывают особенности родного языка, не принимают в расчет национальные образовательные стандарты, программы и соответствующие им экзамены. Однако процесс интеграции иностранных пособий в практику обучения неизбежен. Использование зарубежных учебников в учебном процессе является в определенной степени средством выхода в общеевропейское образование и приобщает наших преподавателей к международной практике. Но основным учебником, тем не менее, должен быть отечественный учебник, построенный на грамотной теоретической основе, апробированный в наших учебных заведениях, отражающий идеи Госстандарта для соответствующего учебного заведения. Современный преподаватель иностранного языка должен уметь оценивать и выбирать учебники для вариативного построения учебно-воспитательного процесса. Предоставление учителю права выбора это один из способов развития его самостоятельности и творчества. Совершенно ясно, что роль методики обучения иностранным языкам сегодня возрастает в связи с повышением требований к уровню подготовки учащихся. Поэтому каждый преподаватель должен иметь зоркий профессиональный глаз и тонкую интуицию, чтобы оптимально сочетать методические идеи прошлого и инновационные технологии сегодняшнего дня.



Перейдем к проблемам обучения иностранным языкам в нашем военном институте. Они тесно связаны с проблемами обучения в школе. И первая важная проблема - это то, что нам приходится доучивать, а очень часто и переучивать выпускников школ, ставших курсантами, тому, чему они должны были научиться в школе. У выпускников школ нет основной базы знаний по иностранным языкам, которую они должны были приобрести в школе, нет навыков и умений по четырем видам речевой деятельности, которые мы должны развивать дальше, а вместо этого нам приходится начинать с нуля, что весьма затрудняет прохождение нашей вузовской программы. И так обстоит дело не только с немецким, но и с английским языком. Я провела в этом году тестирование на I курсе. Были включены вопросы: «Какой иностранный язык вы изучали в школе? Сколько лет? Оценка в аттестате?» В 1 взводе 10 роты из 10 курсантов только, 1 курсант изучал 5 лет английский язык (оценка «3») 1 курсант - немецкий 5 лет (оценка «4») английский и немецкий : 1 курсант (5 и 2 года) оценка «3» 1 курсант (3+3) оценка «3» английский, немецкий, дунганский: 1 (2+4+1) оценка «4» английский, немецкий, арабский : 1 (2+2+3) оценка «3» немецкий, арабский : 2 курсанта (5+1) оценка «4» (7+1) оценка «4» Английский: 1 курсант (2 года) оценка «3» Немецкий язык: 1 курсант (2 года) оценка «3» - этот курсант вообще не изучал русский язык, ничего не понимает по-русски. И примерно так обстоят дела во всех 4 взводах.

Вторая проблема- наша общеузовская: малое количество часов, отведенное на изучение иностранного языка. Из расчета наших 100 часов на I курсе и 80 часов на II курсе получается:

В I семестре - 2,9 часа в неделю

Во II семестре- 2,5 часа в неделю

В III семестре - 2,3 часа в неделю

В IV семестре – 1,6 часа в неделю. Принимая во внимание то, что иностранным языком надо заниматься регулярно хотя бы по 1 часу в день, чтобы достичь каких-то результатов, то в 4 семестре наши курсанты не учат, а забывают изучаемый иностранный язык.

Ещё одна проблема - это отсутствие единого удобного учебного пособия по иностранному языку. Особенно остро стоит эта проблема по немецкому языку, т.к. у англичан есть целая серия последовательных учебных пособий, более-менее подходящая к нашим условиям, а у немцев этого нет. Если на первой ступени обучения общеобразовательный курс мы можем использовать как зарубежные, так и советские учебники, то для военно-прикладного курса - темы II курса обучения - нужно создавать свои пособия, имеющие военно-профессиональный характер. Было бы очень хорошо для курсантов, если бы они имели возможность пользоваться созданными учебными пособиями во время самоподготовки, закрепляя знания, полученные во время занятий с преподавателем. Не менее важная проблема - это самостоятельная работа на самоподготовке.

Как известно, основными организационными, формами обучения иностранному языку в военных учебных заведениях являются практические аудиторные занятия и внеаудиторная самостоятельная работа курсантов в часы самоподготовки. На практических аудиторных занятиях преподаватель является активным партнёром в учебном процессе, непосредственно организует, управляет, контролирует учебные действия курсантов. В процессе общения с преподавателем, подражания, осмысления и копирования его действий формируется готовность обучаемых к выполнению самостоятельных действий. Таким образом, в рамках аудиторных занятий формируются языковые и речевые навыки и готовность курсантов к самостоятельной работе. На самостоятельную внеаудиторную работу возлагается задача по отработке действий, подлежащих усвоению в процессе совместной работы с преподавателем. То есть, внеаудиторная самостоятельная работа дополняет проведенное аудиторное занятие и имеет целью закрепление полученных знаний, навыков и умений.



Контроль внеаудиторной самостоятельной работы следует осуществлять систематически на занятиях. Однако этот контроль показывает, что курсанты очень часто не выполняют полученные задания, не выучивают то, что должны были выучить и, таким образом, не закрепляют учебный материал. Это оказывает отрицательное влияние на усвоение изучаемого иностранного языка и является большой проблемой, требующей своего решения.

Мы рассмотрели основные проблемы преподавания иностранных языков в РК и ВИ. Несмотря на их существование, преподаватели кафедры прилагают все усилия для того, чтобы успешно реализовать требование времени и дать курсантам максимальные знания по иностранным языкам в рамках Программы обучения в военном ВУЗе.

Литература:

1. Пути повышения военно-профессиональной направленности и интенсификации учебного процесса при обучении иностранным языкам в вузах Сухопутных войск, 1990г., Москва.
2. Иностранный язык в школе, 2006г., №6 «Некоторые актуальные проблемы преподавания иностранных языков», Л.П. Солонцова.
3. Иностранный язык в школе 1990г., №4 «Программа по иностранному языку: новые подходы к конструированию», Гальскова Г.Д., Горчев НЛО.
4. Иностранный язык в школе 1999г., №6 «К проблеме оценивания современного учебника иностранного языка», Бим И.Л.





ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КОРЫСТНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ



Полковник Абдибеков М.Т. начальник отдела оценки качества образования Военного института Сухопутных войск, соискатель кафедры уголовного права и криминологии Каз ГЮУ

В современных условиях, когда Вооруженные Силы РК оснащены коллективными видами оружия и военной техники, сложными боевыми комплексами, поддержание которых в постоянной боевой готовности зависит от умелых и согласованных действий многих людей, исключительное значение приобретают высокая организованность и дисциплина каждого военнослужащего, будь он командир или подчиненный.

Командование воинских частей ведет планомерную и целенаправленную работу по предупреждению правонарушений и преступлений в Вооруженных Силах РК. Так, Министр обороны РК, господин А.Джаксыбеков, выступая на коллегии Министерства обороны РК среди задач, которые он поставил перед Министерством, выделил в качестве приоритетного направления работу по искоренению правонарушений в Вооруженных Силах, а также устранению причин, порождающих происшествия среди военнослужащих. Главным содержанием деятельности командиров и начальников всех степеней должна стать комплексная профилактика правонарушений. Он также потребовал в качестве самостоятельной задачи поднять ответственность офицеров за состояние дел с воинской дисциплиной и правопорядком в войсках.

Совокупность антикриминогенных мер, направленных на предупреждение корыстной преступности военнослужащих должна включать в себя экономические, политические, правовые, организационные, технические и даже психологические элементы деятельности соответствующих армейских структур [1].

Строго говоря, учитывая «особое отношение» общественного сознания к воровству, особенно государственного («ничейного») имущества, следует признать, что бороться с корыстными преступлениями в самом широком смысле этого слова (включая и криминалистические аспекты) чрезвычайно трудно. Более того, основу этой борьбы подрывают участвовавшие случаи коррупции среди должностных лиц Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан.

Например, будучи исполняющим обязанности командира воинской части 15701 майор Раисов С.К., пользуясь своим служебным положением, по сговору с Шошаевой С.Т. и Енсебаевой Р.А., в целях хищения денежных средств, давал устные указания перевести остатки денежных средств по вакантным должностям на его и их платежные карточки в размере 6 286 780 тенге.

Анализ практики назначения военными судами наказаний в отношении лиц, совершивших корыстные преступления, за период 2007 года и 1 квартал 2008 года показывает, что в среднем против собственности совершены преступления, предусмотренные следующими



статьями УК РК: 175 (кража) – 35, ст.176 (присвоение или растрата вверенного чужого имущества) – 28, ст. 177 (мошенничество) – 64, ст. 178 (грабеж) – 27, ст. 179 (разбой) – 12, ст. 181 (вымогательство) – 15, ст. 185 (неправомерное завладение автомобилем или иным транспортным средством без цели хищения) – 3 [2].

Таким образом следует, что в основном военнослужащие совершали тяжкие преступления, в частности мошенничество, кражу, присвоение или растрату вверенного чужого имущества. Очевидно, что существенному снижению уровня корыстной преступности в значительной мере способствовало бы повышение уровня жизни военнослужащих. Мы отчетливо понимаем, что решение этой проблемы - вопрос не сегодняшнего дня.

Тем не менее, на определенных моментах предупредительной работы, исходя, с одной стороны, из минимизации возможных затрат, а с другой стороны, стратегического направления дальнейшего совершенствования жизнедеятельности Вооруженных Сил, непосредственно влияющего на предупреждение корыстной преступности военнослужащих, хотелось бы остановиться подробнее.

1. Представляется, что без принципиального изменения отношения должностных лиц Вооруженных Сил вообще и офицеров в частности к фактам коррупции и хищения воинского имущества, немедленного увольнения из рядов Вооруженных Сил офицеров, замеченных в злоупотреблениях такого рода, а в случае достаточных оснований и привлечения их к уголовной ответственности, в настоящее время не обойтись. При этом приходится констатировать, что на корыстную преступность в Вооруженных Силах сильное давление оказывают происходящие события в стране.

На протяжении ряда лет о фактах различных злоупотреблений военнослужащих рассказывали средства массовой информации. При этом нельзя сказать, что органы военной юстиции бездействовали. По подавляющему большинству известных фактов (например, о земельных участках под индивидуальное жилищное строительство офицеров Министерства обороны) проводились прокурорские проверки. Особенность заключается в том, что одни и те же факты в разном контексте трактовались по-разному. В данном случае речь может идти о следующем: а) Вооруженные Силы в целом и многие должностные лица Вооруженных Сил в частности оказались не готовы к работе в условиях переходного этапа развития общества; б) органы военной юстиции не всегда свободны в принятии того или иного решения; в) не существует никаких правовых норм (за нарушение этических норм нельзя привлекать к уголовной ответственности), регламентирующих социально-нравственное поведение воинских должностных лиц.

Полагаем, что пришло время, когда следовало бы продумать систему мер, позволяющих увольнять из армии офицеров, замеченных в нарушении этических норм. И это должно касаться и других военнослужащих контрактной службы. Представляется, что в качестве общепреventивной меры можно было бы продумать вопрос о возможности досрочного увольнения из армии офицеров по негативным основаниям, с вытекающими отсюда социально-негативными последствиями для них.

2. Исходя из вышесказанного, следует улучшить работу органов военной юстиции и прежде всего работу сотрудников военной полиции, поскольку именно от них во многом зависит насколько своевременно о фактах хищения и различного рода злоупотреблений корыстной направленности будет известно военному прокурору. С этой целью необходимо принять законодательный акт о предупреждении воинских правонарушений.

3. Правовое обеспечение военной реформы. Поскольку воинская служба - это особый вид государственной службы, она должна всесторонне обеспечиваться нормативным регулированием. Среди необходимых законов, которые следовало бы разработать и принять, это законы РК, например, о военном бюджете, об альтернативной гражданской службе, о военно-юридическом аудите и др. При этом важно подчеркнуть, что помимо непосредственного принятия закона следует предусматривать социально-правовой механизм его реализации, включая и вопросы, связанные с финансированием.



Отдельно в рассматриваемом контексте мы должны сказать о проблеме перехода Вооруженных Сил на профессиональную основу, поскольку многие ученые и практики видят панацею от всех бед, связанных с преступностью в армии именно в этом [3]. На наш взгляд существует некоторая путаница в терминах, поскольку «профессиональная» и «наемная» армии - это не одно и то же. Например, Великобритания только в XX веке несколько раз принимала решение о переходе на наемную службу (т.е. службу исключительно добровольную и контрактную) и несколько раз отказывалась от этой идеи. Окончательный переход к наемной службе был завершен только в 1960-63 годах. Процесс перехода Вооруженных Сил США на наемную систему комплектования занял: на флоте - 7 лет, в ВВС - около 10 лет, в сухопутных войсках - 13 лет [4].

С нашей точки зрения, оптимальный вариант - создание профессиональной, но не наемной армии. Во-первых, не следует забывать исторические традиции: воинская повинность в России (в составе, которого находился Казахстан) была введена в 1874 году и рассматривалась как одно из величайших преобразований Александра II. Во-вторых, полностью наемная армия не сможет содержаться государством (в отличие, например, от Ирландии, где существует наемная армия, Казахстан находится в таких геополитических условиях, что не может «обойтись» относительно небольшими по численности Вооруженными Силами). В-третьих, подавляющее большинство Европейских стран (например, Бельгия, Дания, Испания, Италия, Нидерланды, Норвегия, Португалия, ФРГ, Франция, Швеция и др.) которые, видимо, могли бы при желании перейти на добровольно-контрактный способ комплектования армии, тем не менее, этого не делают, в том числе и потому, что армия - это всегда вооруженный резерв государства для отражения не только внешней, но и внутренней угрозы.

Кстати, в большинстве этих стран принцип комплектования Вооруженных Сил смешанный, т.е. часть военнослужащих призывается, часть идет служить добровольно по контракту [5]. Так, в качестве примера можно привести опыт строительства Швейцарской армии. Воинская обязанность здесь является всеобщей и обязательной для мужской половины населения. Призывной возраст - 20 лет. Срок службы - 15 недель. Затем по достижении 42 лет каждый военнообязанный должен проходить в течение 19 дней специальный курс (что-то похожее на наши «воинские сборы»). В общей сложности получается 300 дней армейской службы. С 42 до 52 лет швейцарец продолжает оставаться военнообязанным, но на сборы его уже не привлекают. При этом кадровых военных в швейцарской армии совсем не много - около 800 офицеров. Однако, в случае мобилизации под ружье могут встать до 400 тыс. человек. Это достаточно много, учитывая, что население Швейцарии насчитывает 7 млн. человек. Но еще более любопытно то обстоятельство, что после окончания срочной военной службы каждый швейцарец отправляется домой вместе с выданным ему оружием, обмундированием и боеприпасами и все это постоянно хранится у него дома. Оружие швейцарский военнообязанный должен хранить в надлежащем состоянии до 52 лет, когда его уже ни при каких обстоятельствах не могут призвать на военную службу. После этого оружие в принципе должно быть сдано. Однако, по желанию гражданина оно может быть ему оставлено, но при этом в нем блокируется устройство для ведения огня очередями. Примерно та же ситуация в Вооруженных Силах Германии: военнослужащие имеют гарантированные выходные, жалованье в 450 марок, за ночные дежурства им предоставляются своеобразные "отгулы". При желании они могут продлить срок службы (срочная служба длится 15 месяцев), заключив контракт на срок от 2 до 12 лет. При этом денежное довольствие военнослужащего бундсвера увеличивается до 1800 марок в месяц и он получает бесплатное образование за счет государства [6].

Справедливости ради, следует сказать, что Военно-политическое руководство Франции большие надежды возлагает на полный переход к профессиональной армии (в настоящее время, во Франции, как мы говорили выше, смешанный принцип комплектования), что позволит, по их мнению, улучшить состояние воинской дисциплины и окончательно изжить случаи неуставных отношений среди



военнослужащих, а также значительно снизить уровень травматизма в Вооруженных Силах. Однако, согласно последним сведениям наемный принцип комплектования далеко не всегда означает отсутствие проблем в воинской среде. Так, например, в 1999 году в наемную армию США недобрали 7 тыс. человек, чего не было с 1979 года. Руководство ВМС сетует, что все больше летчиков, подготовка которых стоила миллионы долларов, по окончании контракта уходят в гражданскую авиацию, где платят больше, а работа спокойнее. Если в начале 1970-х годов для Америки не было ничего удивительного в молодом человеке, который отслужил в армии, то в настоящее время это редкость. Эксперты отмечают тот факт, что большинство воспитателей современной молодежи принадлежит к поколению, не знавшему воинской повинности. Среди них сильны пацифистские настроения. Не способствует росту популярности воинского труда и изъятие военных игрушек из детского обихода и общая феминизация воспитания в обществе [7].

В то же время при осуществлении массовых военных операций выясняется, что наемных профессиональных военнослужащих армии США не хватает. Так, общеизвестно, что во время проведения акции против Ирака («Буря в пустыне») военное руководство США было вынуждено призвать резервистов и некоторые части национальной гвардии (иррегулярные воинские подразделения уровня боевой подготовки, согласно оценке самих же военных специалистов США, чрезвычайно низок).

Следовательно, наемный принцип комплектования Вооруженных Сил, с нашей точки зрения, отнюдь не самый лучший способ обеспечения обороноспособности страны, с одной стороны, а с другой - не дает никаких гарантий улучшения криминогенной ситуации в войсках.

Таким образом, нам представляется, что будущая Казахстанская армия должна быть, безусловно профессиональной, но не наемной. Иначе говоря, воинская служба, как и прежде должна быть обязательной, но с условием возможного альтернативного выбора у призывника (альтернативная гражданская служба). У солдат срочной службы должны быть контракты с достаточно высокой оплатой их труда. Думается, что это позволит существенно повысить степень материальной ответственности (возмещение причиненного материального ущерба, в связи с испорченным по их вине армейским имуществом и техникой). Кроме того, в отношении профессионального военнослужащего, уличенного в совершении корыстных преступлений, помимо прочих следует в достаточной степени широко применять такое наказание, как штраф.

Уровень затрат на содержание профессиональной армии следует просчитать, но как нам представляется, он не будет существенно превышать сегодняшний, если учитывать борьбу с «уклонистами», ущерб, причиняемый хищениями, порчу дорогостоящей боевой техники военнослужащими, не обладающими профессиональными навыками, и т.д.

4. Большое значение в предупреждении корыстной преступности военнослужащих имеет дальнейшее совершенствование уголовно-правового законодательства, регламентирующего ответственность за совершение корыстных преступлений. События последних лет показывают, что должностные лица именно Вооруженных Сил, используя свое служебное положение, расхищали бюджетные средства, незаконно получали служебные квартиры (с последующей их приватизацией), торговали оружием и армейским имуществом, нанося огромный и моральный, и материальный вред. Кроме того, по ст. 380 УК РК привлекались к ответственности те офицеры, которые допускали рукоприкладство к военнослужащим. Представляется, что существовали и существуют специфические общественные отношения, на которые посягают должностные лица Вооруженных Сил. Разумеется, воинская служба может быть отнесена к разновидности государственной, однако, очевидно, что это особый вид государственной службы, которая, в конечном счете направлена на охрану суверенитета самого государства (другими словами специфика этой службы более чем конкретна, что позволяет в известном смысле говорить о ее универсальности).

В целом же, представляется, что более эффективное и социально обусловленное нормотворчество должно развиваться по следующим основным направлениям:

1) Некоторые статьи УК РК не корреспондируют с Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил. Например, в такие составы преступлений как неисполнение приказа,



оскорбление военнослужащего, самовольное оставление части, уклонение от военной службы путем симуляции болезни, умышленное уничтожение или повреждение военного имущества и ряд других целесообразно было бы ввести положения о наступлении уголовной ответственности за эти действия без отягчающих обстоятельств после наложения на военнослужащего дисциплинарной ответственности и совершение повторных правонарушений.

Это позволило бы: а) «разгрузить» военную юстицию; б) избежать привлечения к уголовной ответственности значительного количества военнослужащих, в то же время не оставляя их деяния безнаказанными; в) повысить эффективность общей превенции, поскольку дисциплинарная ответственность наступает быстро и наказание происходит «на глазах» у военнослужащих; г) помочь «оступившимся» военнослужащим встать на путь исправления, т.к. они уже отчетливо понимали бы, что следующий их проступок повлечет за собой уголовное наказание;

2) одно из направлений совершенствования уголовного законодательства лежит в ограничении ответственности за совершение преступлений с формальным составом. Так, действующий УК предусматривает уголовную ответственность за неисполнение приказа или нарушение правил караульной службы лишь при условии причинения существенного вреда интересам службы или охраняемым караулом объектам. При этом оценка последствий лежит на суде. Следует отметить, что трудности могут возникнуть при определении вреда, который мог наступить в результате противоправных действий (например, уход с маршрута пограничного наряда). Некоторые криминалисты предлагают в этом случае в качестве критерия оценки - высокую степень вероятности наступления вредных последствий.

Вопросы квалификации воинских преступлений по действующему УК РК также представляются актуальными. Так, составы воинских преступлений: сопротивление и принуждение (ст. 368), насильственные действия в отношении начальника (ст. 369), нарушение уставных правил взаимоотношений (ст. 370) включают в себя насилие вплоть до умышленного причинения тяжкого вреда здоровью военнослужащего в связи с выполнением или во время выполнения им обязанностей воинской службы и предусматривают максимальные санкции от 10 до 20 лет лишения свободы, либо смертной казнью или пожизненным лишением свободы. В то же время за ст. 103 УК РК (умышленное причинение вреда здоровью) предусматривается максимальное наказание до 10 лет лишения свободы. Чем объяснить такую существенную разницу сказать трудно. Поэтому пока санкции статьи не приведены в соответствие многие криминалисты предлагают применять квалификацию преступлений по совокупности, когда преступлением причиняется вред здоровью военнослужащему;

3) наказание за совершение воинских преступлений не отражает всего многообразия форм воздействия на военнослужащих, совершающих преступления. Законодатель не учитывает, что постепенно Вооруженные Силы переходят на контрактную систему комплектования и воздействовать на правонарушителей наиболее эффективно - это значит, как мы уже говорили, разнообразить наказания, в частности, штрафовать их. Однако, штраф в качестве наказания пока не используется даже в тех случаях, когда речь идет об уничтожении и утрате военного имущества (ст.ст. 387-389 УК РК).

Между тем, опыт показывает, что чем больше государство лишает граждан свободы, тем большее число граждан совершает преступления. Практически в местах лишения свободы в настоящее время находится еще одна армия. При этом некоторые призывники идут в Вооруженные Силы (чаще их туда направляют родители) для того, чтобы избавиться от пагубного влияния «неформальных группировок» и иных «достижений» государства переходного периода. Для многих армия по-прежнему остается школой воспитания мужества и силы духа. Но первое же отступление от норм права, совершенное может быть под влиянием второстепенных факторов «лоно уголовников» - исправительное учреждение.



5. Дисциплинарный устав 2007 года требует скорейшего кардинального пересмотра, о чем мы уже говорили. Представляется, что Дисциплинарный Устав должен состоять из статей, сконструированных с соблюдением классических правовых правил, включая гипотезу, диспозицию и санкцию, и по своей структуре корреспондировать с Кодексом об административных правонарушениях. Разработка такого кодекса о воинских правонарушениях позволила бы избежать дублирования при назначении наказания, повысила бы уровень и значение дисциплинарного наказания как такового именно за корыстные правонарушения.

Это позволило бы во многом «узаконить» деятельность командиров по привлечению нарушителей к дисциплинарному аресту и в то же время им будет значительно труднее скрывать от органов военной юстиции случаи избиений одних военнослужащих другими, самовольные отлучки, а также воровство, не причинившее значительного ущерба и иные противоправные деяния. Кроме того, в Дисциплинарном Уставе необходимо предусмотреть норму, позволяющую командиру (начальнику) достаточно высокого ранга, принимать решение об увольнении офицеров по негативным основаниям за совершение этических проступков. Учитывая социально-негативные последствия такого увольнения, и для того чтобы избежать различного рода возможных злоупотреблений, по-видимому, следовало бы о вынесении каждого подобного приказа незамедлительно ставить в известность военного прокурора. Разумеется, у увольняемого по этим основаниям офицера обязательно должно быть право обжалования приказа в суде, вплоть до самой высокой инстанции.

На основании изложенного следует признать, что антикриминогенные меры, направленные на противодействие корыстной преступности военнослужащих, должны включать комплекс государственных мероприятий, которые, с одной стороны, призваны стимулировать добросовестное исполнение военнослужащими возложенных на них обязанностей, а с другой, ужесточить уровень контроля и повысить ответственность военнослужащих и в том числе прежде всего, в случае совершения ими корыстных преступлений.

Литература:

1. См.: Криминология. Под ред. В.Н. Кудрявцева, В.Е. Эминова. М., Юрист, 1999, С. 368-371.
2. См., например: Клепиков Д. Указ, работа, с. 174.
3. См.: Воинская повинность: армии мира. - Итоги, 28 мая 1996, С. 16.
4. Раскин В.Б. Основы обороны государства и воинской обязанности граждан. - Военные знания, 1996, N 12, С. 45.
5. См.: Сладкая армия. - Московский комсомолец, 25 сентября 1996, С. 3; Тайны бундесвера. - Комсомольская правда, 23 июня 1990, С, 2.
6. Козловский В. Американская трагедия. - Время МН, 23 февраля 2000, С. 3.

Түйін:

Мақалада автор әскери қызметкерлердің пайдакүнемдік қылмыстығының алдын алуға қылмыстылыққа қарсы іс шаралардың мағынасын қарастырған.

Summary

In clause the author opens an essence of anticriminal measures under the prevention of mercenary criminality of military men.





РОЛЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВООРУЖЕНИЯ И ТЕХНИКИ В ПОДДЕРЖАНИИ БОЕВОГО ПОТЕНЦИАЛА ВОЙСК



Полковник Пашко Ю.И. начальник кафедры бронетанковой техники Военного института Сухопутных войск

Танки и боевые машины пехоты, бронетранспортеры и машины на их базе, артиллерия и минометы, транспортные и специальные автомобили становятся самым массовым видом вооружения и техники. В войска поступают новые образцы вооружения и техники, превосходящие по своим эксплуатационно-техническим свойствам все существующие на сегодняшний день образцы.

Большая насыщенность войск новыми, более сложными образцами вооружения и техники, тяжелые условия их эксплуатации ставят перед войсками ряд новых технических и экономических проблем, связанных с восстановлением боевой техники и вооружения как в мирное, так и в военное время.

Восстановление боевой техники и вооружения в современных условиях превратилось из сопутствующего в прошлом в важнейший причинный фактор общей эффективности войск. Восстановление позволяет возвращать в строй поврежденные объекты вооружения и техники, а это означает, что оно является процессом, в результате которого боевой потенциал войск поддерживается на высоком уровне в течение длительного времени.

Потери боевого потенциала по вооружению и технике войска могут восстанавливать не только с помощью ремонта, но и за счет получения новых объектов взамен выбывающих из строя. Однако эффективность этих направлений восстановления боевого потенциала войск не равнозначна.

Проведенные исследования показали, что из каждых 100 выбывающих из строя единиц вооружения и техники в среднем 70 единиц требуют для своего восстановления в 15—20 раз меньше трудовых затрат, чем изготовление новых.

Вместе с тем восстановление вооружения и техники не только выигрыш, но и издержки ресурсов. Для восстановления поврежденных объектов вооружения и техники нужны люди, материалы и время. С увеличением численности и с повышением конструктивной сложности объектов вооружения и техники расширяется сфера их ремонта, растут относительные и абсолютные затраты труда и времени на ремонт, усиливаются требования к техническому качеству ремонта и срокам его выполнения.

Сеть ремонтных подразделений созданных в Сухопутных войсках, призвана удовлетворить все потребности в ремонте объектов вооружения и техники. Однако несмотря на успехи, достигнутые в последние годы в области ремонта вооружения и техники, еще имеются неиспользованные потенциальные возможности повышения эффективности ремонтного производства.

Реализация резервов повышения эффективности ремонта вооружения и техники будет способствовать повышению производственных возможностей ремонтных средств, что положительно скажется на боевой готовности войск. Успех решения этой задачи во многом будет определяться методологическим обеспечением и подготовленностью к этой деятельности работников ремонтного производства и прежде всего руководящего состава.

Значение восстановления вооружения и техники, его роль и место в системе технического обеспечения войск.

Боевые действия как явление вооруженной борьбы — одно из важнейших средств достижения победы. Исторический опыт показывает, что характер и способы ведения боя и операции, их место в вооруженной борьбе постоянно меняются.



Развитие новых форм и способов ведения боя и операции происходит под влиянием ряда факторов, таких, как изменения в средствах вооруженной борьбы, достигнутый уровень науки и техники, организация производства и т. д. Однако решающее влияние на развитие форм и способов ведения боя и операции оказывают изменения в средствах вооруженной борьбы. Особенно это проявляется в настоящее время. Появление и внедрение в войска высокоточного автоматизированного оружия, ракетных установок, боевых вертолетов и других видов боевой техники и вооружения обусловили качественно новый этап в развитии форм и способов ведения боя и операции.

Характерной чертой настоящего времени является постоянный рост боевых возможностей всех видов Вооруженных Сил за счет оснащения их новыми образцами вооружения и техники. Высокий уровень современной науки и техники обеспечивает непрерывный рост боевых возможностей частей и соединений Сухопутных войск. Мотострелковые и танковые части и соединения постоянно перевооружаются, получая на снабжение новые боевую технику и вооружение. Насыщение войск вооружением и техникой, обладающими более высокими боевыми свойствами, повышает прежде всего их боевой потенциал, а это обстоятельство позволяет по-новому ставить и решать тактические задачи. Так, увеличение средних скоростей движения новых образцов боевой техники и вооружения положительно сказалось на маршевых возможностях частей и соединений Сухопутных войск. Среднесуточные переходы войск достигли 300—350 км.

Повышение огневой мощи орудий, реактивных установок и ракет, постановка дальномеров и автоматизированных систем управления огнем дают возможность решать огневые задачи в современном бою на дальностях, превышающих обычные в 1,2—2 раза и т. д.

Но наряду с ростом боевой мощи частей и соединений Сухопутных войск, за счет оснащения их новыми образцами вооружения и техники, происходит не менее бурное развитие и средств борьбы с ними. В современных условиях вследствие резкого повышения боевой эффективности противотанковых средств, массового насыщения ими войск потенциальных противников, возросших возможностей ракетных войск и авиации в значительной степени увеличиваются потери в вооружении и технике, что отрицательно сказывается на боевом потенциале войск.

Если в годы Великой Отечественной войны на ее завершающих этапах среднесуточные потери вооружения и техники в танковых армиях составляли 6—12%, то в современных условиях эти потери могут быть в пределах 12—15%, а иногда и больше.

Таким образом, части и соединения Сухопутных войск в ходе боевых действий для сохранения боеспособности постоянно будут нуждаться в пополнении их вооружением и техникой. Источниками такого пополнения могут быть или получение и ввод в строй новых объектов вооружения и техники, или восстановление поврежденных объектов и возврат их в строй. Первый источник весьма дорог и не всегда приемлем, например при действиях войск в оперативной глубине обороны противника. Остается второй, более доступный — восстановление и возврат в строй поврежденных объектов вооружения и техники.

Анализ большого количества данных по выходу из строя вооружения и техники в различных операциях Великой Отечественной войны показывает, что из числа выбывших из строя объектов 75—80% восстанавливались и лишь 20—25% относились к категории объектов, не подлежащих восстановлению. Большая часть вышедших из строя объектов восстанавливалась ремонтными средствами непосредственно в ходе операции. Характерны в этом отношении следующие примеры. В Яско-Кишиневской операции в августе 1944 г. ремонтные средства бронетанковых войск 3-го Украинского фронта восстановили 100% машин текущего ремонта, 77 % среднего. В Белорусской операции в июле 1944 г. средства по ремонту автомобильной техники 1-го Белорусского фронта восстановили 100% машин текущего и среднего ремонтов.



Хорошая технологическая оснащённость подвижных ремонтных средств по ремонту бронетанковой и автомобильной техники позволила им выполнять не только текущие и средние, но и капитальные ремонты двигателей и машин в целом непосредственно во фронтовом тылу. Особо важную роль в капитальном ремонте узлов, агрегатов и машин в целом сыграли подвижные заводы по ремонту бронетанковой и автомобильной техники. Так, только за четвертый квартал 1944 г. подвижные заводы по ремонту бронетанковой техники восстановили во фронтовом тылу 17 % танков капитального ремонта.

Благодаря наличию подвижных заводов по ремонту бронетанковой техники цикл нахождения танков в капитальном ремонте был сокращен до 20 суток, в то время как ранее этот цикл составлял не менее 3—4 месяцев. Созданием по решению Государственного Комитета Оборона подвижных заводов по ремонту бронетанковой и автомобильной техники была завершена стройная система подвижных ремонтных средств, которая обеспечила широкое применение агрегатного метода ремонта, а вместе с тем и возврат в строй в короткие сроки значительного количества поврежденных машин.

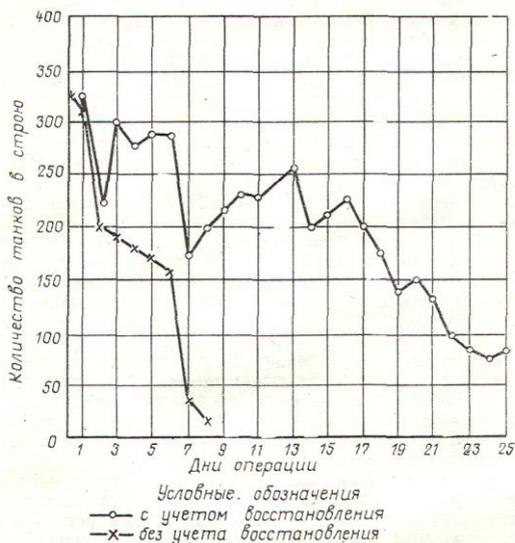
Большими масштабами в период Великой Отечественной войны характеризовалось и выполнение работ по восстановлению вооружения, приборов наблюдения и средств связи. Так, например, средства по ремонту артиллерийского вооружения ежемесячно восстанавливали от 10 до 20% списочного состава вооружения, что позволяло поддерживать огневые возможности частей и соединений на высоком уровне.

Приведенные примеры показывают, что восстановление и возврат в строй поврежденных объектов вооружения и техники — один из основных источников пополнения боевых порядков войск ракетно-артиллерийской, бронетанковой и автомобильной техникой, и от их организации во многом зависит успех действий танковых и мотострелковых войск.

Существенным показателем является также темп восстановления вышедших из строя объектов по дням операции. Анализ характера повреждений объектов вооружения и техники показывает, что 80—85% подлежащих восстановлению объектов требовали небольшого объема работ и могли вводиться в строй через 1—2 дня после повреждения. Благодаря этому темп восстановления вышедших и подлежащих восстановлению объектов максимально приближался к темпу выхода их из строя. Так, например, в войсках 1 гв. ТА в августе 1943 г. разница в темпе выхода из строя и восстановления танков составляла всего 2 единицы в сутки. В войсках 4 гв. ТА в августе 1943 г. темп выхода машин из строя превышал темп их восстановления всего на 3 единицы в сутки и т. д.

Высокий темп восстановления поврежденных машин положительно сказывался на боеспособности войск. Характерным в этом отношении являются данные, приведенные на рис. 1. Как видно из рис. 1, благодаря правильно организованному восстановлению танков войска армии вели непрерывные боевые действия в течение 25 суток. Если бы восстановление танков в ходе операции не производилось, то армия потеряла бы свою боеспособность на седьмой-восьмой день операции.

Рис. 1 Динамика восстановления танков 2 гв. ТА в Орловской операции 1943 г.





Большое влияние восстановления объектов техники и вооружения на боевой потенциал войск подтверждается и опытом локальных войн. Так, во время арабо-израильского конфликта в октябре 1973 г. пополнение боевой техникой и вооружением войск Сирийской Арабской Республики шло в основном за счет объектов, восстановленных во фронтовом тылу. Аналогичная картина наблюдалась и в период вооруженного конфликта между Китаем и Демократической Республикой Вьетнам в 1979 г. Восстановление поврежденных объектов вооружения и техники осуществлялось непосредственно за боевыми порядками войск в основном войсковыми ремонтными средствами.

Таким образом; восстановление вооружения и техники оказывает существенное влияние на боевые возможности войск, поскольку обеспечивает поддержание высокого боевого потенциала по наличию в строю боевой техники и вооружения.

Следует заметить, что восстановление вооружения и техники имеет большое значение в поддержании высокой боевой готовности войск в условиях мирного времени.

Современные способы использования, обслуживания и хранения объектов вооружения и техники подняли на высокий уровень культуру их эксплуатации. Однако восстановление вооружения и техники продолжает оставаться важнейшим условием обеспечения высокой боеготовности войск. Объясняется это обстоятельство тем, что в процессе эксплуатации объектов в их деталях, узлах и агрегатах возникают различные неисправности, в результате чего они могут выходить из строя. Причинами этих неисправностей являются естественный износ деталей, конструктивные или производственные недоработки, нарушение правил эксплуатации и т. д. Устранение неисправностей в объектах вооружения и техники достигается путем их восстановления.

Таким образом, своевременное восстановление вооружения и техники является одним из постоянно действующих факторов, способствующих поддержанию максимального количества ее объектов в строю, а это обстоятельство положительно сказывается на боевой готовности частей и подразделений.

Своевременное и высококачественное восстановление вооружения и техники обеспечивается следующими мероприятиями:

постоянным контролем за техническим состоянием объектов и своевременной постановкой их в ремонт;

наличием хорошо оснащенных ремонтных подразделений и частей, постоянной их готовностью к выполнению заданий по ремонту объектов;

высоким уровнем производственной квалификации ремонтников;

содержанием в постоянной исправности оборудования, инструмента и принадлежностей в ремонтных подразделениях и частях;

правильной организацией ремонта, соблюдением технических условий на ремонт, а также соблюдением технологического процесса ремонта деталей, узлов, агрегатов и объектов в целом;

своевременным обеспечением ракетно-артиллерийским, бронетанковым, автомобильным и другими видами технического имущества;

четким взаимодействием между ремонтными и эвакуационными подразделениями и частями,

Как видно из приведенного перечня мероприятий, чтобы поддержать высокую боевую готовность частей и соединений танковых и мотострелковых войск, ремонтные средства должны вести разведку ремонтного фонда, его эвакуацию, осуществлять ремонт поврежденной техники и вооружения, а также оказывать помощь экипажам и расчетам в производстве технического обслуживания. Таким образом, наличие в войсках хорошо оснащенных технологическим оборудованием и укомплектованных квалифицированным личным составом ремонтных подразделений и частей, является одним из решающих факторов, обеспечивающих высокий уровень их боевой готовности.



ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ



Майор Тедер Г.Г. старший преподаватель кафедры специальных дисциплин Военного института Сухопутных войск

Информатика – в настоящее время одна из фундаментальных областей научного знания, формирующая системно-информационный подход к анализу окружающего мира, изучающая информационные процессы, методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации, стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий. Информационная грамотность - основа для развития и деятельности современной личности.

Информационная революция, произошедшая в 70-х годах, привела к тому, что человеческая цивилизация в конце XX столетия оказалась в состоянии перехода от индустриальной фазы своего развития к информационной.

В информационном обществе деятельность, как отдельных людей, так и коллективов все в большей степени будет зависеть от их информированности и способности эффективно использовать имеющуюся информацию. В информационном обществе использование компьютеров во всех сферах человеческой деятельности обеспечит доступ к надежным источникам информации, избавит людей от рутинной работы, ускорит принятие оптимальных решений. В последнее время появилась новая категория культуры - информационная. Человек должен иметь определенный уровень культуры для работы с информацией. Будучи важнейшей, составляющей культуры в целом, информационная культура является продуктом разнообразных творческих способностей человека. В информационном обществе необходимо овладевать информационной культурой с раннего детства. Обеспечить должный уровень информационной культуры призвана в первую очередь такая дисциплина, как информатика.

Информационно культурный, грамотный человек должен уметь осознать, когда необходима информация, должен быть способен найти, оценить и эффективно использовать полученную информацию, уметь взаимодействовать с традиционными и автоматизированными средствами ее хранения.

Информатизация общества является одной из закономерностей современного социального прогресса. Этот термин все настойчивее вытесняет широко используемый до недавнего времени термин "компьютеризация общества". При внешней схожести этих понятий они имеют существенное различие.

При компьютеризации общества основное внимание уделяется развитию и внедрению технической базы компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление.

При информатизации общества основное внимание уделяется комплексу мер, направленных на обеспечение полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности.

Альтернативы информатизации жизнедеятельности общества нет. Нет альтернативы автоматизации конструкторской, инженерной деятельности, в том числе и в области автоматики, телемеханики, вычислительной техники, радиоэлектроники.

Информатизация образования также является жизненной потребностью развития общества и государства.

Информатизация инженерной деятельности, науки и образования позволяет:



- облегчить доступность знаний и информации для каждого члена общества;
- развивать индивидуальные и творческие способности личности;
- обеспечить устойчивое стремление личности к сотрудничеству, обмену знаниями и информацией, к солидарности в мотивации деятельности;
- повысить квалификацию или оперативно изменить сферу деятельности в течение активной жизни каждого члена общества;
- обеспечивать опережающее образование и повышение заочного и индивидуально-домашнего образования;
- активно применять в целях образования, самообразования и творчества средства и возможности дистанционного обучения и информационного обеспечения на базе инструментария современных информационных систем образования, используя для этого гигантские информационные возможности Интернет-технологий.

Информатизация сближает и объединяет едиными интересами, выравнивает социальные возможности различных слоев и возрастных групп социума. Особенно нуждаются в поддержке средствами информатизации, социально ослабленные и мало защищенные слои и группы общества, в том числе больные и старые люди, но более всего молодежь.

Молодежь весьма восприимчива к развитию информатизации. Через призму информатизации и благодаря информатизации современная молодежь во многом по-новому воспринимает мироустройство, обретает обновленную тягу к знаниям, образованию, культуре, творческой и трудовой деятельности. Именно учащаяся молодежь в первую очередь нуждается в компьютеризации своих учебных мест в учреждениях образования, в создании и развитии учреждений дополнительного образования. Для молодого человека становится абсолютной потребностью в личном (семейном, домашнем) компьютере с выходом в глобальные сети.

Система дополнительного образования изначально должна строиться на преобладающей компоненте творчества в учебно-творческом процессе разновозрастных школьно-студенческих и взрослых коллективов. Информатизация – наиболее популярная у молодежи и продвинутая предметная среда изучения в учреждениях дополнительного образования, прекрасная сфера молодежного поиска и творчества, среда стажерских площадок и обмена опытом для специалистов и, наконец, огромный неиссякаемый источник технологической поддержки и информационного обеспечения самого дополнительного образования. Дополнительное образование, как никакое другое индивидуализировано, восприимчиво к инноватике, собирает в свои ряды наиболее творчески активных, заинтересованных и способных участников всех категорий: от школьников до профессоров вузов и видных ученых с мировым именем.





ТЕХНИКА И ВООРУЖЕНИЕ

НОВОСТИ В ВОЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ИСПЫТАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ



*Подполковник Мамбеталиев В.М. преподаватель кафедры
ВАТ Военного института Сухопутных войск*

Представляю информацию о совместном детище российского и украинского авиапрома - самолет Ан-70, который поступит на вооружение армии РФ через три-четыре года.

Такой прогноз выдал командующий Военно-транспортной авиацией РФ генерал-лейтенант Виктор Качалкин. По его словам, первую партию крылатых машин отправят в Тверь, на авиабазу ВВС Мигалово. Таким образом, судьбу многострадального проекта, реализация которого

давно перевалила за десятилетие, все-таки можно считать успешной.

Новый оперативно-тактический самолет займет нишу между тяжелым военным транспортником Ил-76МД и средним Ан-12. Выпуск последнего давно прекратили, и российские Вооруженные силы нуждаются в его замене. Технологически продвинутый "Антонов", готовый принимать на борт 20 тонн груза, взлетать и садиться на грунтовые полосы, вполне подходит на эту роль. Командующий ВДВ Владимир Шаманов уже заявил, что десантные войска нуждаются как минимум в 30-40 таких самолетах.

Вообще оборонная кооперация в рамках СНГ выглядит многообещающей. Если взять ту же Украину, то речь может идти о подключении судостроителей Николаева к выполнению контрактов по линии Военно-морского флота. Но еще перспективней оценивается военно-техническое сотрудничество стран-участниц Договора о коллективной безопасности.



На новый уровень выходит взаимодействие оборонщиков России и Казахстана. Военно-промышленный комплекс в обеих странах рассматривают как своеобразный локомотив развития национальной экономики. А создание Таможенного союза устраняет многие препятствия на этом пути. В отличие от прошлых лет, когда Москва только продавала, а Астана только покупала оружие и боевую технику, акценты все больше смещаются в сторону совместных проектов. По мнению экспертов, такой подход не только гарантирует оборонным заводам твердые контракты, но и помогает модернизировать военную промышленность. Для России и Казахстана это очень актуальная проблема.

Мы сегодня заинтересованы не столько в закупках, сколько в открытии прежде всего совместных предприятий, - заявил министр обороны Казахстана Адильбек



Джаксыбеков. Сейчас, например, ведем речь о совместном создании военно-морских судов, обсуждаем ряд других проектов.

Некоторыми подробностями двусторонних флотских проектов поделился вице-президент Объединенной судостроительной корпорации Анатолий Тюков. Главная новость - по заказу и техническому заданию казахстанских военных конструкторы РФ морской техники подготовили проектную документацию корабля "Катран" водоизмещением 350 тонн. Его вооружат 57-мм пушкой, ракетами "Уран", артиллерийской установкой АК-130 и современным зенитно-ракетным комплексом. Собирают такие корабли решено на верфях казахстанского порта Уральск. Всего планируется построить около десятка "Катранов", закладка первого должна состояться в следующем году. Между прочим, этим проектом очень интересуется президент республики Нурсултан Назарбаев. Не случайно он дал указание министру обороны как можно быстрее начать строительство.

Есть предварительная договоренность и по другому контракту - на несколько боевых кораблей водоизмещением 500 тонн. Проектирование и сборку первого начнут в России. Здесь же обучают казахстанских специалистов. А серийное производство кораблей наладят у соседей. В стадии реализации - совместный проект по кораблю "Барс". На подходе еще один - по "Торнадо". Кроме того, Анатолий Тюков надеется, что строители РФ примут участие в возведении новой верфи и порта в Казахстане.

Если говорить в целом, то военно-техническое сотрудничество двух стран уже подтверждено более чем 60 соглашениями и контрактами. Есть и новые сферы прилипания совместных усилий. Например, холдинг "Вертолеты России" вместе с авиаремонтным заводом в городе Алматы хотят создать в Казахстане сервисный центр по ремонту и обслуживанию винтокрылых машин всего Центрально-Азиатского региона. А буквально на днях "Рособорон-экспорт" и "Казспецэкспорт" подписали соглашение о сотрудничестве, которое, в частности, предусматривает взаимодействие в поставках в российские и казахстанские воинские части вооружений, боевой и специальной техники, а также запчастей и боеприпасов.

Основные летные испытания Т-50 начнутся в апреле этого года в подмосковном Жуковском, в 2015 году самолеты должны поступить на вооружение. До серийного производства истребитель должен совершить около двух тысяч таких полетов.

Процесс создания нового истребителя генеральный конструктор "ОКБ Сухого" Михаил Симонов сравнил с беременностью. "Сейчас вот уже воды отошли, а через несколько лет произойдут роды", - заметил "РГ" Симонов, занимающий свою должность без малого тридцать лет.

В КБ не устанут говорить об уникальных характеристиках истребителя: он сочетает в себе функции ударного самолета и истребителя, оснащен принципиально новым комплексом авионики, благодаря которой отсутствует механическое управление - всю работу за летчиков делает "умная" интегрированная управляющая система. Т-50 может взлетать и садиться, используя участки взлетно-посадочной полосы длиной 300-400 метров. Самолет будет развивать скорость до 2,1 тысячи километров в час и совершать перелеты на расстояние до 5,5 тысячи километров.

Впрочем, глава правительства посчитал Т-50 недостаточной вершиной для отечественного авиастроения. "Мы не ограничимся разработкой только одной новой модели - вслед за истребителем пятого поколения начнется работа по перспективному авиационному комплексу дальней авиации - нашему новому стратегическому бомбардировщику", - заявил Путин. Премьер убежден: российский авиапром способен к





технологическим прорывам, для этого есть и кадровые, и организационные ресурсы, да и финансовые тоже.

Российское судостроение пережило тяжелое время. Сейчас наблюдается не просто выход из затяжного кризиса, а открываются весьма манящие перспективы. Последние два года экспорт военно-морской техники стабильно рос, в настоящее время он составляет четырнадцать процентов всех зарубежных поставок. А общее обеспечение судостроительной промышленности экспортными контрактами сопоставимо с гособоронзаказом.



Не столь уж и давно советские боевые корабли были распространены по всему миру. СССР удалось продать или передать в качестве безвозмездной военной помощи более двух тысяч надводных кораблей и подводных лодок, а также различного морского оружия. В их высоком боевом качестве могли убедиться в странах Африки, Арабского Востока, Юго-Восточной Азии, на Кубе.

Сегодня РФ предлагает потенциальным покупателям более полусотни проектов боевых кораблей, подводных лодок и катеров. Российским конструкторам удалось попасть в струю, так сказать, судостроительного мейнстрима. На рынке востребованы не огромные линкоры и крейсера, а малые сторожевые и эскортные корабли. И здесь ни в чем они не уступают своим конкурентам. Российские КБ в состоянии проектировать и производить малые корабли с великолепными характеристиками и даже с широким применением технологии "Стэл". Отличительной особенностью катеров является их малая заметность и очень мощное вооружение. Неудивительно, что ракетные катера проектов 12421 и 12418, а также скоростные патрульные катера водоизмещением от 10 до 380 тонн, типа "Мангуст", "Мираж" и "Ястреб", считаются одними из лучших в мире. А "Мираж" вообще аналогов не имеет. Он не только самый скоростной в своем классе, но и самый устойчивый к бортовой и килевой качкам, что достигается применением автоматически управляемых интерцепторов.



В городе Арзамасе Нижегородской области начались приемо-сдаточные испытания новых колесных бронетранспортеров БТР-82 и БТР-82А, которые затем должны будут поступить на вооружение российской армии.

Сборка двух образцов бронетранспортеров БТР-82 и БТР-82А завершилась на Арзамасском машиностроительном заводе (АМЗ) в начале декабря 2009 года, после чего техника была представлена в

Нижем Тагиле в рамках совещания по вопросам развития российской оборонной промышленности.

Приемо-сдаточные испытания машины должны пройти к июлю 2010 года, после чего, в случае их успешного завершения, начнется процедура принятия машины на вооружение, серийное производство в рамках гособоронзаказа, - сообщил корреспонденту "РГ" пресс-секретарь Военно-промышленной компании (управляет несколькими оборонными предприятиями, в том числе АМЗ) Сергей Суворов.

Эти машины представляют собой глубокую модернизацию состоящих на вооружении Российской армии бронетранспортеров БТР-80 и БТР-80А. Как отмечают



разработчики, новые бронетранспортеры превосходят своих предшественников практически по всем показателям. Специально для них был разработан более мощный - 300 лошадиных сил - дизельный двигатель, заметно повышена проходимость в условиях бездорожья. Для сохранения жизни экипажа на корпус машины внутри установлена антиосколочная защита.

Однако изюминкой новой техники, по словам заместителя технического директора АМЗ Юрия Майорова, стало вооружение - у бронетранспортеров появилась скорострельная 30-миллиметровая пушка, а также стабилизатор, позволяющий вести огонь на ходу. По словам экспертов, коэффициент боевой эффективности БТР-82 и БТР-82А возрос вдвое по сравнению с БТР-80 и БТР-80А соответственно.



Концерн "Агат" РФ, специализирующийся на разработке пусковых комплексов ракетных систем, впервые показал за рубежом пусковую установку четырех многофункциональных ракет Club-K, смонтированных в типовом грузовом контейнере. По сути, это революция в создании мобильных ракетных систем, не поддающихся идентификации. Такой контейнер можно загрузить на корабль, на автомобильный трейлер, на железнодорожную платформу, а затем выгрузить в определенной точке - и ракетная пусковая установка готова к работе. Каждый, с виду мирный морской контейнеровоз, может стать огромным ракетоносцем. Ни в одной стране мира, имеющей ракетные технологии, ничего подобного нет и в перспективе. А российские специалисты спроектировали, собрали и показали. Стенды "Агата" были одними из самых посещаемых на выставке LIMA-2009. Очень взволновались увиденным американцы. Они ведь все сделали, чтобы мобильность российских ракет свелась к монстроподобному "Тополлю", передвижение которых Пентагон отслеживает до секунды по времени и до метра по координатам. А тут, откуда ни возьмись - морские контейнеры с ракетным пусковым комплексом внутри!

Другая новинка, не военная, но тоже сенсационная. Одна из российских компаний показала досмотровую кабину "Аквариум", предназначенную для обеспечения безопасности, к примеру, в аэропортах. Человек в такой кабине не подвергается рентгеновскому облучению - его сканируют радиоволны очень малой мощности. Однако аппаратура, разработанная российскими специалистами, позволяет увидеть все, что спрятано у человека под одеждой. С точки зрения медицинской безопасности, "Аквариум", конечно же, революционная разработка, именно за такими сканирующими



системами будущее. Россия имеет несомненный приоритет, и впервые он показан был на салоне LIMA-2009.

Впервые за рубежом была показана радарная система "Касатка", предназначенная для контроля прибрежных акваторий, и она сразу произвела фурор. Мощнейшая РЛС, построенная на фазированных решетках, потребляет минимум электроэнергии. Как сказали ее разработчики - не больше, чем утюг, в то время как для имеющихся мировых аналогов требуются электрогенераторы огромных мощностей. "Касатка" может работать в автоматическом режиме долгое время, обеспечивая контроль значительных территорий.

Уже с 2010 года французские военные будут оснащаться самыми новейшими комплектами боевой экипировки, которые сделают их похожими на настоящих "солдат будущего". Над совершенствованием вооружения и оснащения своих бойцов активно работают и ряд других стран.

Новое обмундирование французских пехотинцев носит название "Фелин". Производителем его является компания "Sagem 16454", у которой

Главное управление по вооружению Франции намерено закупить в общей сложности более 22 тысячи комплектов, потратив на это около миллиарда евро.

По условиям контракта, первую тысячу комплектов солдаты наденут на себя уже совсем скоро - в начале 2010 года. Еще три тысячи "Фелинов" военные получают до конца будущего года. Как ожидается, полностью поставки наборов индивидуальной экипировки будут завершены к 2015 году.

В состав "Фелина", который весит около 25 кг, входят оружие, боеприпасы, бронезилет, защитный шлем с двумя дисплеями и микрофоном, средства связи и обмена данными, портативный компьютер, приемник GPS, а также дневная норма продуктов питания и воды. Учитывая большое насыщение экипировки электроникой, пришлось решать и проблемы с ее подзарядкой. Так, у каждого солдата будут специальные аккумуляторные батареи, которые можно будет заряжать на специальных станциях, установленных на бронетранспортерах.

Что касается вооружения французских "бойцов будущего", то предусмотрены четыре варианта: штурмовая винтовка "Фамас" калибра 5,56 миллиметра, снайперская винтовка FRF2 калибра 7,62 миллиметра, легкий пулемет "Миними" калибра 5,56 миллиметра, а также винтовка "Папоп" с подствольным гранатометом.

Решить одну из главных проблем современных военных конфликтов, когда большая часть боекомплекта расходуется впустую, разработчики "Фелина" предлагают при помощи специальных прицелов дневного и ночного видения, а также усовершенствованных средств целеуказания, которые могут работать в видеорежиме. Последняя функция, кстати, позволит внутри сети боекомплектов "Фелин" передавать изображение в режиме реального времени.

В последние годы практически все более-менее значимые в военном отношении страны серьезно работают над проектированием и созданием новой начинки для своих "солдат будущего". В США на базе Массачусетского технологического института (МТИ) создан Институт Солдатских Нанотехнологий. Ученые этого заведения разрабатывают совершенно новую концепцию солдата. Они намерены сделать из человека, обмундирования и оружия некий гибрид, элементы которого будут тесно связаны между собой. Основу всего этого механизма будет составлять специальная "динамическая броня", которая хотя и будет выполнять функции в том числе и бронезилета, но будет легкой и плотно облегать тело солдата. Кроме того, такое обмундирование будет одновременно работать и как комплексный медицинский центр, а





также как помогающий бойцу носить многочисленные килограммы вооружения экзоскелет. Разработчики намерены освободить солдата для выполнения своей главной функции - боя, а броня же самостоятельно будет решать, трансформироваться ей в броню, экзоскелет или начать оказывать хозяину медпомощь. Ожидается, что благодаря такой новинке, которая будет создана и поставлена в войска к 2020 году, физическая сила американского солдата увеличится в три раза.

Не отстают и немецкие военные, которые уже ведут тестирование нового снаряжения для своих пехотинцев в Афганистане. Униформа "солдата будущего" Бундесвера имеет угольные слои в ткани, позволяющие защиту от химических веществ, а также систему температурного контроля. Оружие стандартного комплекта обязательно оснащено инфракрасными прицелами нового поколения. Склонная к быстрому восприятию всяких технических новинок Южная Корея также уже начала реализацию амбициозной программы, пообещав, что к 2025 году ее солдаты будут оснащены не хуже героя известного боевика "Робокоп". В ходе первого этапа, который планируется завершить примерно к 2015 году, будет создана новая автоматическая винтовка ХК-11, которая будет стрелять 20-мм шрапнелью. Будет также разработано единое переносное устройство связи, многофункциональный шлем и униформа нового поколения. В шлем будут вмонтированы миниатюрные видеокамеры, устройства GPS и аппаратура связи. В результате на командный пункт в режиме реального времени будет поступать видео- и аудиоинформация. Униформа и шлем будет также иметь бронезащиту. Все оборудование будет иметь возможность автономно действовать до 72 часов, после чего потребуются подзарядка.

В ходе второго этапа программы, который будет завершен к 2025 году, к уже имеющемуся оборудованию добавится автоматическая система наведения и стрельбы в дневное и ночное время, униформа получит функции защиты от оружия массового поражения, дополнительной бронезащиты, а также мониторинга за состоянием солдата и регулировки температуры.

Примечательно, что в той же Южной Корее призывников, которых из-за низкой рождаемости становится все меньше и меньше, планируют постепенно заменять боевыми роботами. К 2020 году корейская армия планирует принять на вооружение два вида таких аппаратов - один будет размером с большую собаку весом несколько десятков килограммов, а второй будет представлять полноценную боевую машину размером с БМП. Помимо функций разведки и разминирования эти роботы будут способны принимать самостоятельные решения об открытии огня на поражение.

Накануне об успешном запуске этого оружия с атомной подлодки Северного флота рассказал на встрече с военными моряками в Сочи президент Дмитрий Медведев.

Проблемы с испытанием "Булавы" и своеобразный тайм-аут, который конструкторы и подводники взяли после ее неудачных стартов, кое-кто на Западе поспешил объявить "закатом морских стратегических сил России". Североморцы доказали, что это, мягко говоря, неправда. Задержку с принятием на вооружение ВМФ нового ракетного комплекса вполне компенсирует действующий ядерный арсенал. И в первую очередь - жидкотопливные межконтинентальные баллистические ракеты РСМ-54 "Синева", которыми последние годы оснащают атомные подлодки проекта 667БДРМ, прозванные натовцами "Дельта-4". По некоторым данным, Северный флот России сегодня располагает семью такими субмаринами. С борта одной из них и был произведен учебно-боевой пуск.

О деталях этой операции в Главном штабе ВМФ помалкивают. Засекречено точное время стрельбы, неизвестно, из какого положения - подводного или надводного - она выполнялась, по какому полигону велась. Под запрет попало даже название





ракетоносца. Словом - атмосфера всеобщей тайны, хотя ракета уже стоит на вооружении Военно-морского флота. Комплекс как минимум трижды претендовал на место в Книге рекордов Гиннеса. Созданная на основе "Синева" ракета-носитель "Штиль-1" впервые в мире доставила на орбиту спутник, запущенный с борта субмарины. В сентябре 2006-го подлодка "Екатеринбург" запустила РСМ-54 с самой макушки Земли - ракета с Северного полюса точно угодила на полигон в Архангельской области. Двумя годами позже модернизированная "Синева" в полтора раза превысила "штатную" дальность полета, преодолев более 11,5 тысячи километров. Ее отклонение не превысило полукилометра. Для боеприпаса такой мощности - это в общем-то мизер.

Точность и способность преодолевать огромные расстояния - далеко не все преимущества новой ракеты. В отличие от других боеприпасов РСМ-54 защищена от воздействия электромагнитного импульса, имеет систему преодоления ПРО, уникальную аппаратуру спутниковой навигации и совершенный вычислительный комплекс "Малахит-3". На этой ракете конструкторы предусмотрели установку до 10 ядерных блоков индивидуального наведения мощностью сто килотонн каждый. Правда, пока "Синева" оснащается четырьмя разделяющимися головными частями. Учитывая, что подлодка несет 16 пусковых установок, ее арсенала достаточно, чтобы стереть с лица земли крупный город. Каждая субмарина класса "Дельта-4" представляет собой огромную разрушительную силу. Чего, к примеру, стоит ее возможность пускать ракеты в любом направлении с глубины в пятьдесят с лишним метров при скорости 6-7 узлов. При необходимости стрельба может вестись залпом - то есть всеми боеприпасами одновременно.

Придумали это уникальное оружие в городе Миассе Челябинской области, в Государственном ракетном центре имени Макеева. По словам его генерального конструктора Владимира Дегтяря, "Синева" будет стоять на вооружении нашего ВМФ как минимум до 2015 года. Всего планируется выпустить около сотни таких ракет. Что же касается твердотопливной "Булавы", то скоро возобновятся ее испытания. До конца нынешнего года военные надеются выполнить порядка пяти пусков.

По сведениям из Северодвинска, президент и Верховный главнокомандующий на катере главкома ВМФ адмирала Владимира Высоцкого и в его сопровождении приблизился к атомоходу, который находился в этот момент в надводном положении недалеко от входного буя. Как сообщала ранее "Российская газета", головной корабль в серии стратегических подводных лодок четвертого поколения "Юрий Долгорукий" под командованием капитана I ранга Владимира Ширина с 19 июня держит морские экзамены в специально оборудованном полигоне Белого моря.

Первоначальная программа ходовых испытаний рассчитана на 20 дней. Все это время вместе с экипажем в море находится опытная команда заводских специалистов и контрагентов во главе с ответственным сдатчиком Николаем Семаковым. А оценивает поведение нового корабля, работу его систем и механизмов государственная комиссия во главе с контр-адмиралом Игорем Федоровым. Главнокомандующий ВМФ России адмирал Владимир Высоцкий, который лично инспектировал субмарину и ее экипаж перед началом испытаний, теперь сопровождал в море Верховного главнокомандующего.

Из открытых источников известно, что "Дмитрий Долгорукий" - это не просто головной корабль в новой серии ракетносцев, но и вообще первая ракетная АПЛ, построенная в суверенной России. Последний раз подобный корабль проводили от набережной Севмаша девятнадцать лет назад. Это был заказ 385, известный теперь как "Новомосковск" - завершающий в серии подводных ракетносцев, несущих службу на Северном флоте в составе группировки стратегических ядерных сил морского базирования. Им на смену и должны прийти корабли четвертого поколения, дорогу которым прокладывает "Юрий Долгорукий".

Чтобы перерывов по 19 лет больше не случалось, у России должна быть долгосрочная программа кораблестроения - адекватная мировым вызовам и соразмерная экономическим возможностям государства. Именно этому посвящалось закрытое



совещание, которое провел президент Дмитрий Медведев на Севмаше после короткого выхода в море и первого знакомства с "Юрием Долгоруким".

О масштабе обсуждавшихся задач красноречиво свидетельствует состав участников - вице-премьеры РФ Сергей Иванов и Игорь Сечин, помощник президента Александр Абрамов, министр обороны Анатолий Сердюков, министр промышленности и торговли Виктор Христенко, руководители судостроительной отрасли, а также генеральный директор Севмаша Николай Калистратов. Досье "РГ"

Ракетный подводный крейсер стратегического назначения (РПК СН) "Юрий Долгорукий" (проект 955 "Борей") разработан в ЦКБ морской техники "Рубин" (Санкт-Петербург) под руководством главного конструктора В.Н. Здорнова и является головным в серии подводных ракетоносцев четвертого поколения. Заложен в стапельном цехе №55 Севмашпредприятия 2 ноября 1996 года и тогда же получил имя "Юрий Долгорукий". При длине около 170 метров, ширине - 13,5 и полном водоизмещении 24 тысячи тонн должен принять на вооружение двенадцать твердотопливных ракет унифицированной системы "Булава-30", которую разрабатывает Московский институт теплотехники. Помимо баллистических ракет, подводная лодка оснащена торпедными аппаратами. Ядерная силовая установка, приводящая в движение один гребной винт, позволит лодке развивать скорость в надводном положении до 15, а в подводном положении до 29 узлов.

В 2003 году на "Юрии Долгоруком" сформирован первый экипаж (командир - капитан I ранга Константин Митькин). После двухлетней подготовки в учебном центре ВМФ в Сосновом Бору офицеры и мичманы прибыли в Северодвинск, чтобы детально ознакомиться с материальной частью корабля на завершающем этапе строительства и вместе со сдаточной командой провести необходимые испытания. Ко времени вывода корабля из стапельного цеха (апрель 2007 года) сформирован второй экипаж, командир - капитан I ранга Владимир Ширин. Именно под его командованием "Юрий Долгорукий" отправился на ходовые испытания.

Вывод: Современное вооружение и техника не стоит на месте, и чтобы идти в ногу со временем необходимо развивать науку и национальный приоритет в области «новых нанотехнологий» для уверенности в завтрашнем дне.

Используемый материал:

1. Журнал «Багдар», выпуск – 2009, 2010 года (декабрь, январь, февраль, март, апрель, май);
2. Сайт в интернете «Новости современного вооружения и военной техники».





ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВООРУЖЕНИЯ БОЕВЫХ МАШИН, СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ И ГРАНАТОМЁТОВ В УСЛОВИЯХ ВООРУЖЁННЫХ КОНФЛИКТОВ И ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ

*Подполковник Бабошкин А.В. старший
преподаватель кафедры вооружения и стрельбы
Военного института Сухопутных войск*



Рассмотрим, как же себя показали оружие и боевая техника, состоящие на вооружении сухопутных войск, различных спецназов и морской пехоты, кто и чем воевал, как это оружие себя зарекомендовало в тех или иных условиях боевого применения.

Многие эксперты ожидали, что сценарий этой войны будет похож на «Бурю в пустыне» - 38 дней бомбардировок и ударов крылатыми ракетами, а затем непосредственно сухопутная фаза операции. Как ни странно, но бои на суше развернулись уже в первые дни войны, до сих пор, правда, непонятно, куда делась иракская армия, но определенное сопротивление войска коалиции все же встретили, хотя крупномасштабных боев не произошло. Из основных боевых танков силами коалиции в Ираке используются танки M1A1HA, M1A2 «Абрамс», незначительное количество M60A3 (США), а также «Челленджер-2» (Великобритания). Эти машины (за исключением M60A3) относятся к последним разработкам, принятым на вооружение. Они оснащены по последнему слову техники.

В первые дни войны войскам пришлось наступать в условиях песчаных бурь, что сильно затруднило действия поддерживающей подразделения сухопутных войск авиации. В этих условиях современные танки коалиции имели значительное преимущество в обнаружении целей противника, т.к. оснащены тепловизионными прицелами, позволяющими вести наблюдение в таких условиях. На танках иракских вооруженных сил (Т-55 и Т-72М), относящихся к разработкам середины 1950-х и конца 1960-х гг. прошлого века, таких прицелов нет, они имеют обычные инфракрасные прицелы ночного видения первого поколения, которые не позволяют наблюдать за местностью в условиях плохой видимости (запыленность, туман, снег и т.д.).

Солидное преимущество танков коалиции и в огневой мощи, и в защищенности. Мощные 120-мм пушки «Абрамсов» и «Челленджеров» бронебойно-подкалиберными снарядами (БПС) с сердечниками из обедненного урана способны пробить лобовую броню Т-72М на дальностях до 2500 м, а Т-55 -до 3500 м. А вот пушки Т-55 и Т-72 не могут причинить вреда ни «Абрамсам», ни «Челленджерам» при стрельбе в лобовые проекции и на значительно меньших дальностях - снаряды, имеющиеся на вооружении танковых войск Ирака, проектировались для борьбы с танками М60. Лучший 125-мм БПС ЗВБМ9 из состава боекомплекта Т-72М иракских войск был снят с вооружения Советской Армии еще в 1973 г., т.е. когда ни «Абрамса», ни «Челленджера» еще на чертежах не было. Защита Т-72М способна устоять против 105-мм БПС танка М60 на дальностях от 1000 м, но, М60А3 американцами использовались в ограниченном количестве во время последней войны.

Видимо, учитывая все это, иракское командование решило избежать открытых столкновений с танками коалиции. Показанные телевизионными каналами иракские Т-55, боевых повреждений не имели. Судя по всему, они были брошены иракскими танкистами при отходе.

И все же были случаи, когда иракские танкисты вели огонь по танкам коалиции. На одной из фотографий, опубликованной в Интернете, изображен «Абрамс», у которого попаданием БПС выведена из строя ходовая часть: гусеница, направляющее колесо, все семь (!) опорных катков и ведущее колесо разрушены прямым попаданием



этого снаряда. Аккуратненько посерединке всех катков и снизу направляющего и ведущего колес снаряд унес с собой все, что смог. Учитывая, что иракские танкисты знали о том, что стрельба в лоб по «Абрамсу» бессмысленна, они вели огонь по ходовой части. Судя по причиненному ущербу, стреляли довольно точно - попасть в корпус и башню, это одно, а в переднюю проекцию гусеницы - это совсем другое.

В действиях бронетанковых сил коалиции заслуживает внимания и такой факт - вся бронетанковая техника двигалась исключительно по дорогам, несмотря на то, что зачастую борта подставлялись под огонь противника. Основных причин этому как минимум две: меньше поднимается пыли, на которую очень болезненно реагируют воздухоочистители западных танков, а вторая - боязнь нарваться на противотанковую мину. А дороги в Ираке построены на совесть. На гусеничной технике коалиции даже не были сняты асфальтоходные подушки, и, как результат, в тех случаях, когда механики-водители не справлялись с управлением и съезжали с дорог, танки и БМП надолго застревают на обочинах, некоторые навсегда.

Как и во время «Бури в пустыне», имелись случаи самопроизвольного возгорания силовых отделений танков «Абрамс». При этом надо заметить, зима и весна по ближневосточным меркам относительно холодные, дневные температуры на конец марта и начало апреля не превышают +30 град.С.

Во многих случаях возгорания внутри танков «Абрамс» боекомплект детонировал, правда, это не приводило к срыву башни. Объясняется это тем, что в боекомплекте «Абрамса» отсутствуют осколочно-фугасные снаряды (ОФС). Имеющиеся в боеукладках кумулятивные снаряды при детонации не создают достаточной ударной волны, которая срывает башню, а ограничиваются только пробоем брони в месте их расположения.

На многих уничтоженных «Абрамсах», пораженных огнем ручных противотанковых гранатометов типа РПГ-7 в борт, противоккумулятивные экраны пробивались гранатой ПГ-7ВЛ, и ее кумулятивной струи было достаточно, чтобы пробить бортовую броню. При этом экраны срывались с борта целиком.

Легкая бронетанковая техника типа БМП и БТР коалиции использовалась для транспортировки личного состава и непосредственной поддержки пехоты при действиях в населенных пунктах. Их огнем подавлялись обнаруженные огневые точки, расстреливались автомобили беженцев, брошенная иракская легкобронированная техника. Потери в такой технике со стороны сил коалиции также имеются, и наносились они как огнем танков, так и огнем БМП и легких противотанковых средств. Современные БМП-3, стоящие на вооружении армии Кувейта, в боевых действиях не применялись, несмотря на то, что все машины были приведены в боевую готовность. К их подготовке привлекались военные специалисты России, находящиеся в Кувейте.

Относительно стрелково-гранатометного вооружения, используемого противоборствующими странами в последней войне в Ираке, многого не скажешь. На вооружении США имеются 5,56-мм автоматические винтовки М16А2 (различных модификаций) и АR-18, 7,62-мм единые пулеметы М60, крупнокалиберные пулеметы (12,7-мм) М2НВ (установленные на танках, БТР и многоцелевых автомобилях), а также 40-мм автоматические гранатометы. Оружие довольно известное и распространенное. Иракские войска противопоставили этому 7,62-мм версии автомата АКМ (в основном, лицензионного производства), 7,62-мм пулеметы ПК, 12,7-мм пулеметы ДШК, ДШКМ и НСВ-12,7. Не менее распространенное и известное в мире оружие. Были у иракцев и различные магазинные винтовки производства еще начала прошлого века.

Если сравнивать винтовки М 16А2 и автоматы АКМ, то, бесспорно, по точностным характеристикам первая превосходит АКМ. Вот только бывали случаи, когда не приходилось воспользоваться этими преимуществами. Виной всему пыльные бури, разразившиеся в начале войны. Американские солдаты жаловались, что во время этих бурь их М16 часто были бесполезны против Калашниковых, что приводило к неоправданным потерям со стороны войск коалиции. А вот Калашниковы работают в любых условиях, это подтвердила уже не одна война за 55-летнюю историю их



существования.

Несколько слов об управлении войсками коалиции. Несмотря на значительный технический прогресс стран Запада и имеющийся опыт ведения боевых действий в данном регионе, управление подразделениями, частями и соединениями всех видов вооруженных сил США и Великобритании оставляет желать лучшего. Автоматизированные системы управления войсками (АСУВ), так широко рекламируемые западными фирмами на различных выставках вооружений, практически себя не оправдали. Об этом свидетельствуют многочисленные случаи потери вышестоящими штабами подчиненных подразделений, отсутствия информации об их местонахождении, нанесения ударов артиллерией и авиацией по своим войскам, а также атак их своими общевойсковыми подразделениями. В этом отношении выводов из опыта проведения операции «Буря в пустыне» сделано не было никаких, все повторилось до мелочей.

Упомянем и «высокоточные» крылатые ракеты и управляемые авиабомбы. Здесь тоже все обстоит не так, как хотелось бы их производителям. К примеру, по последним данным, эффективность ударов средств ВТО авиационного и морского базирования во время проведения операции «Лиса в пустыне» в 1998 г. в Ираке составила всего 10-17%. Это по оценкам наших специалистов, по оценкам американцев эффективность была еще ниже. В этот раз, видимо, дела обстояли еще хуже. Подтверждение этому - случаи попадания крылатыми ракетами по территории Саудовской Аравии и Турции. При этом их отклонение трудно и назвать отклонением, вообще полет в другую сторону. Многие, конечно, долетали до Багдада, но там падали куда попало, а потом декларировалось, что те или другие здания, куда попали все же ракеты, являлись «важными целями». Если бы не падение ракеты на площадь центрального рынка Багдада, то можно было бы этому и поверить. При таких показателях это оружие не попадает под определение высокоточного.

Кстати, некоторые из крылатых ракет в первые дни войны уничтожались иракскими средствами ПВО. В основном, крылатые ракеты сбивались огнем зенитных автоматических пушек.

Авиационное управляемое оружие использовалось только в ясную погоду, при песчаных бурях наведение управляемых бомб и ракет по наземным целям не осуществлялось. Об этом заявляли высокопоставленные руководители стран коалиции на различных брифингах, жалуясь на погодные условия и пытаясь объяснить неудовлетворительные результаты в первые дни войны. Следовательно, бомбардировки велись обычными бомбами и с больших высот, т.е. старым испытанным американским способом - ковровое бомбометание, кто не спрятался - я не виноват.

Иракская ПВО практически бездействовала. Причина тому - выход из строя многих блоков и систем зенитных комплексов в результате старения. Авиация Ирака в воздух не поднималась. Все это объясняется тем, что на протяжении почти 15 лет ни одной запчасти для нее в Ирак поставлено не было, как впрочем и для остальной военной техники.

Очередная война в Ираке, можно сказать, закончилась. Америка оккупировала Ирак, практически не встретив сопротивления. Американское оружие оказалось в победителях против устаревшего оружия советского производства. Несмотря на это, как показал анализ, проблем у этого оружия более чем достаточно. И то, что победа досталась так легко для войск коалиции, вовсе не заслуга этого оружия.

После войны в Персидском заливе американцы придут к выводу: решающий фактор победы основывался в "большей степени на эффективности ВВС. Военные теоретики сделают заключение о том, что в будущем огневым поражением могут решаться не только тактические и оперативные, но и стратегические задачи. И при этом резко возрастает роль авиации.

Все это произведет настоящую революцию в военной науке, многие радикальные специалисты объявят о "новой эре в военном деле".

Однако наиболее взвешенные практики и теоретики, в том числе из США,



выступят с предостережением, указывая на то, что война в Персидском заливе была "уникальной: в силу ее особенностей США получили такие возможности, на которые нельзя рассчитывать в будущем".

Известен одновременный удар израильской авиации по 25 аэродромам арабских стран в 1967 году. Общие потери ВВС арабов составили тогда 60% от первоначальной численности самолетного парка. В результате уже в первый день боев израильские ВВС завоевали превосходство в воздухе.

С нападения на иракские аэродромы, авиабазы, пункты управления авиацией началась операция "Буря в пустыне" в 1991 году. Для нанесения ударов здесь привлекались не только военно-воздушные силы. Но и ракетные войска. Однако, несмотря на это, Ираку удалось сохранить значительную часть своих самолетов и вертолетов, укрытых в бункерах и специальных ангарах. Хотя впоследствии действия иракских ВВС были крайне ограничены из-за разрушения взлетно-посадочных полос.

Вообще следует сказать, что применение танков в локальных конфликтах дело не новое. Масштабы и способы их использования были различными и зависели во многом от географических условий театра военных действий. Так, в условиях горной местности в Корее танки двигались вдоль дорог и в долинах. Они действовали либо впереди пехоты, либо за ней. Во Вьетнаме бронетанковые войска кроме обычных выполняли также некоторые специфические задачи - прочесывали местность, сопровождали колонны на марше, вели разведку, проделывали проходы в минных полях, готовили колонные пути в зарослях джунглей, здесь танки применялись в составе небольших подразделений, как правило, в звене взвод - рота.

В ходе арабо-израильской войны 1973 года танковые войска использовались уже крупными силами. Этому способствовала широкодоступная местность. Израиль для наступления на направлениях главного удара создавал оперативные группы в 3 - 4 бронетанковые и 1 - 2 механизированные бригады. В эти группы включались ещё подразделения самоходной артиллерии, ПТУРов, ПВО и инженерных войск. Как показал опыт ведения боев, такой состав был оптимальным, обеспечивал достаточную самостоятельность и позволял развивать наступление в высоких темпах на большую глубину.

Наряду с массированным применением бронетехники израильтяне использовали для самостоятельных действий и мелкие группы танков (взвод, рота). В отсутствие сплошного фронта эти группы проникали в тыл противника, уничтожали штабы, утлы связи, боевую технику, вносили дезорганизацию, нарушали управление войсками.

В ирано-иракской войне танки также продолжали оставаться главной ударной силой сухопутных войск. Противоборствующие стороны применяли бронетанковые соединения на главных направлениях для выполнения оперативно-тактических и тактических задач.

В ходе оборонительных боев на Ближнем и Среднем Востоке танковые войска использовались для повышения ее устойчивости и активности. Однако за все последние десятилетия трудно отыскать в истории локальных войн применение танков в городских боях. Как известно, бой в городе - труднейший вид боя. Вот как сказано о нем в одном из документов по итогам военной операции: *"Войска оказались не готовы воевать в городских и горных условиях. Армия столкнулась со значительными трудностями при ведении продолжительных боев, в которых пехота была бы главной» ударной силой.*

Несостоятельными оказались отработанные тактические приемы, предусматривающие опережающие действия танков. Основную часть тяжести продвижения вперед в горных и городских условиях вынуждены были взять на себя мелкие пехотные подразделения".

"Так это же о Чечне", - скажет всякий прочитавший. Нет, не о Чечне, хотя о ней можно сказать то же самое. Этим истинам ни много ни мало полтора десятка лет. Их выстрадали израильские солдаты и командиры в ходе вторжения в Ливан в 1982 году.

Надо отметить, что у нашей армии и свой богатый опыт городских боев. Вспомним Великую Отечественную войну - сотни городов приходилось брать советским



войскам. Но тогда в чем же дело? Как случилось, что весь мир обошли леденящие душу телесюжеты - горящая факелами российская бронетехника на улицах Грозного?

Потери, как оказалось потом, были не так уж и велики. Но 90 процентов этой техники оказалась уничтоженной в первых три дня январских боев. Зарубежные СМИ поторопятся назвать наш Т-80 "грудой металла", распишут его "слишком тонкую броню", уязвимость боеприпасов, легковоспламеняющийся газотурбинный двигатель.

Так ли это? Попытаемся разобраться. Как известно, Т-80 выигрывает своих конкурентов в дальности воздействия огня. Он способен не подпустить бронетехнику противника на 5 километров, а конкурента всего на 2,5 километра. Наш танк обладает умением поражать цели с ходу как управляемыми, так и неуправляемыми боеприпасами.

У российского танка значительно большая боевая скорострельность. Американцы и немцы только сейчас убирают одного члена экипажа и делают автомат заряжания, который, кстати, сконструирован по нашему образцу.

Ко всему сказанному следует добавить, что иностранные машины тяжелее Т-80 в среднем на 12 -16 тонн, что существенно снижает их живучесть.

Все так и обстоит, однако эти качества не помогли танку на улицах Грозного. У него оказались слабые бортовые и кормовые проекции. Если кумулятивная струя попадала в борт и далее в снаряд в боеукладке, нередко происходила детонация всего боекомплекта. Оказывается, это случалось из-за вертикального расположения снарядов в транспортере автомата заряжания. Верхний срез катка эффективно играл роль дополнительного экрана. В Т-72 снаряды в транспортере автомата заряжания находятся в горизонтальном положении и потому случаев детонации не было.

В свое время, создавая Т-80, конструкторы стремились увеличить скорострельность боевой машины и потому снаряды не положили, как обычно, а поставили. Выявила этот недостаток только война. Что ж, действительно, до конца боевую технику можно проверить лишь в бою. И тем не менее, все ли было сделано для успешной эксплуатации того же Т-80, да и других бронеобъектов на чеченских улицах?

Увы, с прискорбием надо сказать, ни один танк, ни одна боевая машина не подверглись модернизации накануне чеченской войны. Их и не думали приспособлять для боев в городе. Но ведь во всем мире есть общепринятая система "доводки" и модернизации боевой техники в соответствии с требованиями театра боевых действий.

После первых неудач нашей бронетехники в Чечне в Кубинке, на полигоне, мы всему миру продемонстрировали так называемую динамическую защиту. БМП-3 расстреливали в упор с 30 метров из противотанкового гранатомета. Невиданно, но противоосколочная броня боевой машины действительно выдержала удары кумулятивной гранаты РПГ, запросто пробивающей 400 -500-мм броню. А встроенная динамическая защита танков выдержала как бронебойно-подкалиберный снаряд, так и кумулятивный. Т-72, оснащенный противокумулятивной решеткой, стоял к гранатомету самой слабой своей частью - бортом и поражен не был. Однако в Кубинке конструкторы оружия продемонстрировали и еще один вид защиты - активную защиту. Удары наносились из ПТУР "Конкурс" и РПГ. Цель оказалась непораженной. Ни один снаряд до брони не дошел, а был разрушен на подлете в 6 -7 метрах от борта машины.

Такой защиты не знает мировая конструкторская мысль.

Локальные войны богаты примерами использования воздушно-десантных войск. Задачи, которые решали десантники, всегда разнообразны. Тут и захват важнейших объектов в тылу противника, организация засад на пути выдвижения противника из глубины, наращивание темпов наступления, дезорганизация управления войсками противника.

Особенно интенсивно воздушно-десантные войска использовались израильтянами в ходе арабо-израильской войны 1967 года. Тактические десанты прорывали оборону египетских войск, использовались для закрепления и удержания рубежей, выполняли роль передовых отрядов при преследовании противника. Глубина выброски была такова, чтобы ТВД мог соединиться с войсками, действующими с фронта, на первый-второй день операции.



В ирано-иракской войне масштабы применения десантов были весьма незначительны. Как правило, силой до роты на тактическую глубину. Соответственно и задачи - диверсии на коммуникациях, уничтожение узлов связи, пунктов управления, складов, ведение разведки. Взаимодействие десантов с основными силами носило слабую организацию и потому должного эффекта не давало.

Широко использовали возможности ВДВ американцы в войне с Ираком в зоне Персидского залива.

Так, 24 февраля 1991 года в районе аэропорта Эль-Кувейт был высажен воздушный десант. Численность его около 15 000 человек - два усиленных парашютно-десантных батальона войск США. Поставленная задача гласила: захватить аэропорт и удерживать его до подхода передовых частей 2-й экспедиционной дивизии морской пехоты.

Действия воздушного десанта были скоординированы с вертолетным десантом пехоты, высаженным на побережье в южной части Эль-Кувейта, а также с авиацией и корабельной артиллерией. Задача была выполнена. Через сутки с небольшим, десант соединился с наступающими частями.

Гранатометы и гранаты

В системе вооружений армий мира РПГ (гранаты) занимают далеко не последнее место. Например, в сухопутных войсках вооруженных сил большинства государств в отделениях (секциях) на вооружении находится как минимум один РПГ с расчетом из двух человек.

СССР, а затем и Россия всегда уделяли внимание разработке и внедрению в войска средств противотанковой борьбы. Отечественная промышленность за прошедшие полвека создала немало прекрасных образцов различных по принципу действия и назначению гранатометов и реактивных противотанковых гранат.

Список литературы

1.С. Суворов. Советское и американское оружие в условиях вооруженных конфликтов. ж-л Техника и Вооружение №10 2003 г.





УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ «ЭЛЕКТРОФИЦИРОВАННЫЙ КИНЕМАТИЧЕСКИЙ СТЕНД «ЗИЛ-131»



*подполковник Ахмедов Я.Я. старший преподаватель
кафедры ВАТ Военного института Сухопутных войск*

Фото 1

(изделие ЭКС «Зил-131»)

При обучении курсантов огромное значение имеет визуально-практический метод показа работы агрегатов и процессов происходящих в закрытой от их визуального восприятия зоне при практическом использовании на изучаемых автомобилях. В этом случае преподаватель прибегает к помощи плакатов и схем, которые хоть и передают информацию о содержании элементов конструкции автомобиля, но в статическом фиксированном изображении. Для более глубокого и качественного изучения и усвоения материала необходимы более прогрессивные методы. К ним можно отнести мультимедийный показ, а в дополнение к нему показ работы узлов и агрегатов в разрезном исполнении и кинематике.



Фото 2

(Сцепление и коробка передач)



Фото 3

(Раздаточная коробка)

Электрофицированный кинематический стенд «Зил-131» (фото 1) предназначен для визуального практического изучения процессов работы и кинематики движущихся (вращающихся) узлов, агрегатов и деталей на разрезном макете силовой установки, трансмиссии и ходовой части автомобиля Зил-131. Стенд выполнен из полноразмерных



разрезных элементов силовой установки, трансмиссии и ходовой части реального автомобиля. В действие стенд приводится с помощью электрического двигателя подключенного таким образом, что крутящий момент при включении кнопки пульта управления передаётся на маховик двигателя. Тем самым обеспечивается визуальное изучение перемещения и вращения деталей и узлов как в силовой установке (фото 4 и 5), так и на всём пути передачи крутящего момента в автомобиле. С целью уменьшения габаритов и массы стенда, он выполнен по упрощённой схеме, т.е. из конструкции намерено исключены узлы, агрегаты и системы не подключаемые к вращательному движению от двигателя, мешающие обзору обучаемых и имеющиеся в конструкции по два и более одинаковых элемента (ведущие мосты, карданные передачи, колёсные движители и т.д.), что не влияет на качество усвоения изучаемого материала.

**Фото 4**

(Вид спереди. Двигатель)

Данный стенд был восстановлен, доработан и запущен в работу усилиями преподавательского состава кафедры Военной автомобильной техники (подполковником Ахмедовым Я. и майором Угоденко Л.) и в настоящее время активно используется в учебно-воспитательном процессе. При доработке стенда учтены вопросы безопасности использования (напряжение привода 24В, прозрачный предохранительный щиток на раме, электропреобразующий узел в закрытом исполнении).

Фото 5

(Двигатель и рулевой механизм)

Стенд позволяет увидеть механическую работу всех элементов практически и в различных режимах:

1. Вращение и движения деталей двигателя (фото 4 и 5);
2. Сцепление с приводом выключается и включается (фото 3);
3. Коробка передач и раздаточная коробка изменяют величину и направление крутящего момента в кинематике переключением передач как на реальном автомобиле (фото 3 и 4);
4. Лебёдка разматывает и наматывает трос с крюком;
5. Тормозные барабаны колёс вращаются вокруг тормозных колодок с возможностью применить их затормаживание (фото 6);
6. Стояночный тормоз затормаживает и растормаживает трансмиссию (фото 3);
7. Карданная передача работает в условиях расположения агрегатов в разных плоскостях и под углом (фото 7).





Фото 6
(Колёсный движитель и подвеска)



Фото 7
(Карданная передача)



Также в стенде предусмотрено изучение работы рулевого механизма с управляющими элементами гидравлического усилителя рулевого управления, передней подвески и тормозных механизмов автомобиля. Для удобства изучения в разрезные агрегаты смонтирована подсветка; агрегаты, узлы, наиболее важные детали выделены и обозначены маркировкой; в ходе демонстрации эффективно используется световая (лазерная) указка.

Полезность данного стенда была опробована на групповых занятиях по изучению устройства военной автомобильной техники с курсантами. Обучаемые при этом проявляют нескрываемый интерес и активность.

Хорошую оценку внедрению дал и начальник института генерал-майор Кудайбергенов С. в ходе осмотра учебно-материальной базы кафедры, что даёт мощный толчок в сознании курсантов стремиться участвовать в рационализаторской и научной деятельности.





ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РУЧНЫХ ПРОТИВОТАНКОВЫХ ГРАНАТОМЁТОВ ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ ПРОТИВОТАНКОВЫХ ГРАНАТОМЕТОВ



*Подполковник Масюков С.В. старший преподаватель
кафедры Вооружения и Стрельбы Военного института
Сухопутных войск*

Начало третьему поколению противотанковых гранатометов положили комплексы одноразового использования, принятые в 60-е годы: в США - гранатомет М72 и в Швеции - «Миниман». Вслед за ними подобные гранатометы одноразового использования появились в других странах. По общей схеме устройства они повторяют немецкие «Фаустпатроны» - имеют ствол с прицельным приспособлением и ударно-спусковым механизмом; внутри ствола на заводе-изготовителе размещается граната с боевой частью кумулятивного действия. В гранатах одноразового использования нового поколения в дополнение к принципиальной схеме «Фаустпатрона» внесены существенные изменения. Главное из них - применение гранат с реактивным двигателем. Теперь гранаты получают начальную скорость не от стартового порохового заряда, большая часть энергии которого затрачивалась бесполезно при истечении газов назад из ствола. Движение гранаты в новых гранатометах достигается за счет реактивной силы двигателя, что значительно экономичнее и эффективнее. Начальная скорость гранат нового поколения и дальность стрельбы повысились в пять и более раз по сравнению с «Фаустпатроном», значительно улучшилась кучность стрельбы. Разработанные более совершенные узлы кумулятивной боевой части повысили бронепробиваемость; за счет новых материалов для изготовления ствола (вместо стали стволы делаются из сплава алюминия, пластмасс со стекловолокном и других синтетических материалов) новые гранатометы имеют значительно меньшую массу. По такому пути пошли в разработке отечественных реактивных гранат одноразового использования. Созданные в СССР РПГ-18 и последующие варианты реактивных противотанковых гранат можно отнести к третьему поколению подобного оружия.

К этому же виду оружия следует отнести и реактивные пехотные огнеметы - РПО, появившиеся также в 60-е годы. По принципу устройства и действия они аналогичны противотанковым гранатометам, но имеют более широкое назначение, в том числе, поражение бронированных целей. После рассмотрения устройства и действия реактивных противотанковых гранат семейства РПГ-18 будет дано описание современных реактивных пехотных огнеметов РПО «Рысь» и «Шмель» и их роль в борьбе с танками.

Кроме того, к третьему поколению относится и новый комплекс противотанкового гранатомета многократного использования РПГ-29 «Вампир», описание которого будет приведено вслед за рассмотрением РПО.

Как и в предыдущих частях, третье поколение противотанковых гранатометов, рассматривается на основании отечественных разработок; по иностранным образцам даются лишь отдельные сведения.

Как уже было указано выше, можно принять, что начало третьего поколения противотанковых гранатометов положили 66-мм американский М72 (1961 г.) и 74-мм шведский «Миниман» (1968 г.) с кумулятивной калиберной гранатой и стартовым пороховым двигателем. Реактивного двигателя гранаты не имели, т.е. повторяли схему «Фаустпатрона». Но пусковое устройство претерпело существенные улучшения. В американском гранатомете М72 ствол состоял из двух труб - внутренней из сплава



алюминия и наружной из стеклопластика. Для производства выстрела трубы раздвигаются. У шведского «Минимана» ствол сделан из пластмассы, армированной стекловолокном. Оба образца являются безоткатными системами за счет свободного истечения газов стартового порохового заряда назад из открытого ствола. После выстрела пусковое устройство выбрасывалось, т.е. оно было одноразового использования. Благодаря применению новых материалов для изготовления ствола, масса гранатомета была невелика - 2,7 кг, дальность стрельбы за счет применения более мощных стартовых пороховых зарядов составляла 150-180 м (в пять раз больше, чем у «Фаустпатрона»), бронепробиваемость - 270-340 мм.

Вскоре к подобным гранатометам были разработаны гранаты с реактивными двигателями вместо стартового порохового заряда, что повысило боевые возможности по дальности и кучности стрельбы; кумулятивные заряды стали содержать более мощные ВВ. Так сформировалась общая схема современных реактивных противотанковых гранат одноразового использования, относимых к третьему поколению противотанковых гранатометов.

Как и предшествующие образцы противотанковых гранат одноразового использования, новые реактивные противотанковые гранаты являются штатным оружием. Простота устройства и подготовки к выстрелу позволяет применять это оружие личному составу различных подразделений после непродолжительного ознакомления с устройством и правилами обращения. В отличие от гранатометов многозарядного применения, одноразовые системы получили официальное наименование «Реактивные противотанковые гранаты» - сокращенно РПГ, что не следует путать с таким же сокращенным наименованием ручных противотанковых гранатометов, например, РПГ-7 и других многозарядного использования.

Предназначаются реактивные противотанковые гранаты для борьбы с танками, самоходно-артиллерийскими орудиями, боевыми машинами пехоты, бронетранспортерами и другими бронированными средствами противника. Кроме того, они могут использоваться для поражения живой силы, находящейся в легких укрытиях, сооружениях городского типа, транспортных средствах.

В Российской Армии используются четыре варианта реактивных противотанковых гранат: РПГ-18 «Муха», РПГ-22 «Нетто», РПГ-26 «Аглень», РПГ-27 «Таволга». Все они имеют одинаковую конструктивную схему. Она включает:

- пусковое устройство в виде трубы, на которой расположено прицельное приспособление и ударно-пусковой механизм;
- гранату с кумулятивной боевой частью и реактивным двигателем;
- узел крепления гранаты, удерживающий гранату в стволе пускового устройства от перемещений как при транспортировке и переноске, так и в боевом положении при различных углах склонения и возвышения.

Сборка РПГ производится на заводе-изготовителе; т.е. это оружие сразу оказывается заряженным. Поэтому во всех случаях необходимо обращаться с РПГ как с боеприпасами, строго соблюдая все требования мер предосторожности.

Обязательным требованием к РПГ, имеющим реактивный двигатель, является прекращение его работы до вылета гранаты, чтобы истечение газов закончилось внутри ствола - иначе газы могут поразить стреляющего. При конструировании РПГ требуется рассчитать длину ствола достаточной для получения заданной начальной скорости гранаты. Большую скорость можно получить при удлинении ствола, чтобы реактивный двигатель гранаты работал на большем пути ее движения внутри ствола. Но удлинение ствола может ухудшить маневренные возможности гранатомета, создать трудности в переноске РПГ, при посадке в БМП и т.п., увеличить массу гранатомета. В первых образцах РПГ для разрешения упомянутого противоречия применялись стволы из двух телескопически соединенных труб. В походном положении они обеспечивали удобство действий, имея длину 700-750 мм, а в боевом положении раздвижением труб получали ствол длиной порядка 1000 мм. Однако это усложняло конструкцию, требовало от стреляющего дополнительных приемов при подготовке РПГ к стрельбе. В последующих



вариантах РПГ удалось создать стволы оптимальной длины 760-770 мм из одной трубы. Этого достигли за счет разработки более эффективных реактивных двигателей с топливом из быстро сгорающих порохов. Современные РПГ такой длины обеспечивают достаточную точность направления полета гранаты, требуемую начальную скорость, а также безопасность стреляющего при различных положениях для стрельбы стоя, с колена и лежа при удержании гранатомета на плече.

На стволе РПГ размещаются прицельные приспособления и ударно-спусковой механизм. Прицельные приспособления - прицел в виде диоптра (без прорези) и мушка - позволяют учитывать поправки в угол прицеливания на изменения температуры воздуха. Необходимость этого вызывается тем, что тяга реактивного двигателя существенно изменяется при работе летом и зимой. Поэтому для достижения необходимой дальности полета гранаты при летних и зимних условиях диоптр прицела имеет различные установки. Мушка прицельного приспособления отличается от мушек открытых (механических) прицелов стрелкового оружия. Она выполнена в виде откидывающейся вертикальной стойки и имеет прицельные марки на дальности стрельбы от 50 м до наибольшей прицельной дальности стрельбы (оцифровка дана в десятках метров - 5, 10, 15 и т.д.). Для стрельбы в условиях ограниченной видимости, когда через диоптр прицеливаться невозможно, на мушке сверху имеется выступ, а на стойке диоптра - паз (прорезь прицела). Мушка имеет штрихи или выступы, которые можно использовать для определения дальности до танка по видимой ширине его корпуса при фронтальном движении цели. На разных вариантах РПГ прицельные приспособления несколько отличаются друг от друга.

Ударно-спусковой механизм РПГ служит для производства выстрела. В походном положении он обеспечивает безопасность обращения с гранатой и разблокируется только после взведения. Расположен ударно-спусковой механизм сверху на стволе ближе к передней его части, чтобы после прицеливания было удобно нажать пальцем руки на спусковой рычаг шептала. При спуске с боевого взвода под действием боевой пружины перемещается назад длинная спица с бойком на конце, который разбивает капсюль-воспламенитель. Он находится сверху ствола вблизи его заднего среза. Такое положение капсюля-воспламенителя позволяет далее по кратчайшему расстоянию передать от него форс огня по трубке-газоводу внутрь ствола к воспламенителю топлива реактивного двигателя гранаты. С началом движения гранаты трубка, изготовленная из резины или полиэтилена, обрывается и граната освобождается от крепления.

Пусковое устройство РПГ служит не только для производства прицельного выстрела, но является также контейнером хранения, транспортировки и переноски гранаты. В походном положении ствол закрыт передней и задней крышками, внутри крышек наклеены резиновые уплотнительные прокладки. Крышки предохраняют от попадания внутрь трубы влаги и пыли. При переводе в боевое положение РПГ крышки открываются. Граната фиксируется в стволе специальным креплением, чтобы не допустить ее перемещения при транспортировке, переноске, прицеливании при различных углах возвышения и склонения. В зафиксированном положении к воспламенителю пороха реактивного двигателя гранаты проходит трубка-газовод от капсюля-воспламенителя ударного механизма. С началом работы реактивного двигателя узел крепления разблокирует ствол и гранату, начинается ее движение. После выстрела пусковое устройство выбрасывается.

В гранатах РПГ-18 и РПГ-22, которые имеют раздвижной ствол, пусковое устройство переводу из боевого положения в походное не подлежит.

На трубе пускового устройства с левой стороны наклеена этикетка с описанием порядка перевода РПГ в боевое положение и меры безопасности, а также яркой стрелкой обозначено направление стрельбы. На РПГ-18 эти указания размещены на двух этикетках с левой и правой сторон трубы. Стрелка-указатель направления стрельбы помогает быстрее правильно изготовиться для производства выстрела, так как по



внешнему виду дульная и казенная часть пускового устройства не имеют ярких различий.

Для переноски РПГ имеется плечевой ремень. На заднем конце ремня в специальном кармане помещаются противошумные вкладыши («беруши» - береги уши). Их надо обязательно применять при стрельбе из всех положений, так как звук выстрела без защиты ушей может вызвать травмы барабанных перепонок. Указания по применению «берушей» описаны на этикетке, находящейся вместе с вкладышем в полиэтиленовой упаковке. РПГ-18 «берушами» не комплектовались, при стрельбе из них уши следует защищать подручными средствами.

Гранаты, применяемые в одноразовых пусковых устройствах, состоят из головной части с зарядом кумулятивного действия и реактивным двигателем с насадком и четырьмя подпружиненными перьями стабилизатора.

Головная часть имеет корпус с диаметром центрирующего утолщения, соответствующего калибру ствола. Узел кумулятивной части содержит заряд окфола (флегматизированного октагена). Взрыватель - пьезоэлектрический, головодонный с дальним взведением обеспечивает безопасность обращения с гранатой и взведение только после удаления гранаты на 2,5-15 м от дульного среза ствола. Если через 3,5-6,5 с после выстрела не произойдет встречи с преградой, то сработает механизм самоликвидации взрывателя - граната при этом подрывается.

Реактивный двигатель составляет заднюю часть гранаты. Он состоит из камеры, на сужающуюся часть которой навинчен насадок с четырьмя перьями стабилизатора. Сужающаяся часть камеры и расширяющийся насадок образуют сопло реактивного двигателя. В узкой части насадка размещены, склеенные между собой, диск и пробка, закрывающие выход из камеры. Через них проходит трубка-газовод, задний конец которой выдвинут из насадка и содержит капсуль-воспламенитель с пороховой таблеткой. На эту таблетку при выстреле воздействует форс огня от капсуль-воспламенителя ударно-спускового механизма пускового устройства. От пороховой таблетки происходит воспламенение капсуля газоваода, выдвинутого из насадка. По трубке-газоводу луч огня передается на воспламенитель пороха реактивного двигателя.

В камере реактивного двигателя размещается пороховой заряд, являющийся топливом двигателя. В РПГ-18 этот заряд состоит из одной шашки нитроглицеринового пороха. В последующих вариантах РПГ пороховой заряд представляет собой пучок трубчатого нитроглицеринового пороха, скрепленный только с одной стороны. Такой формы заряд «щеточного типа» обеспечивает более быстрое его сгорание. Для воспламенения порохового заряда в задней части камеры помещается пороховая навеска, на которую подается луч огня через трубку-газовод от капсуль-воспламенителя ударно-спускового механизма. Истечение газов начинается не сразу при воспламенении заряда, так как выход их через узкую часть насадки закрыт узлом форсирования - диском и пробкой. Они будут выброшены («форсированы») только после возникновения в камере определенного давления пороховых газов. Этим достигается необходимая скорость горения топлива и общее время работы двигателя только при движении его по стволу до момента вылета. Граната при этом получает расчетную начальную скорость.

Работа реактивного двигателя происходит только в пределах ствола пускового устройства, далее граната летит по инерции. Стабилизация полета обеспечивается четырьмя перьями стабилизатора, которые раскрываются после вылета гранаты. В РПГ достигнута высокая кучность стрельбы. Так, все отечественные реактивные гранаты на дальности 150 м характеризуются рассеиванием со срединными отклонениями как по высоте, так и по боковому направлению, не превышающими 0,5 м. Это обеспечивает при правильном прицеливании вероятность попадания в танк в пределах этой дальности близкую к 100%, т.е. попадание с одного выстрела. А мощная кумулятивная боевая часть обеспечивает, как правило, поражение цели при каждом попадании.

Особенности устройства и действия РПГ всех модификаций требуют соблюдения ряда мер, обеспечивающих безопасность стреляющего и расположенных вблизи него людей.



РПГ выпускаются с завода и поставляются в войска в походном положении. Боевые РПГ, имеющие гранату с кумулятивным зарядом, окрашены в защитный цвет.

РПГ с гранатой в инертном снаряжении, предназначенные для обучения личного состава, обозначаются надписью буквы «И» (инертная) и окрашиваются в защитный цвет с широкой черной полосой с двух сторон трубы в ее передней части. Граната в инертном снаряжении имеет черную окраску головной части и надпись «инерт.». Это обязательно надо знать, чтобы исключить несчастные случаи при сборе с полей стрельбищ неразорвавшихся боеприпасов. Боевые гранаты без черной окраски головной части и без надписи «инерт.» трогать категорически запрещается, они подрываются на месте специальными командами.

Гранаты в боевом и инертном снаряжении имеют одинаковые реактивные двигатели с пороховым топливным зарядом. Поэтому требования по мерам предосторожности при обращении с ними одинаковы. При выборе позиции для стрельбы необходимо учитывать возникновение при выстреле опасной зоны - сзади в секторе 90° и на удалении до 30 м. Сзади казенного среза трубы на удалении ближе 2 м не должно быть преграды – стены, забора и т.п., от которых истекающие газы могут отразиться и быть опасны для стреляющего. В направлении стрельбы не должно быть местных предметов, которые могла бы задеть граната при полете. Во всех случаях при занятии положения для стрельбы надо дульную часть трубы располагать не ближе 20 см от бруствера, стены, рамы окна и другого предмета, чтобы не задела за них перья стабилизатора при выстреле гранаты. Стреляющий должен удерживать пусковое устройство так, чтобы избежать поражения себя истекающими назад пороховыми газами; при стрельбе лежа располагаться так, чтобы ноги не оказались в опасной зоне истечения газов. Перевод пускового устройства из походного положения в боевое производится только после подготовки позиции и принятия положения для стрельбы. В РПГ-18 и РПГ-22, у которых при переводе в боевое положение раздвигаются трубы или выдвигается насадок, не предусмотрен обратный перевод пускового устройства из боевого положения в походное. Более того, попытки выполнить такой перевод могут привести к несчастному случаю. Если эти РПГ переведены в боевое положение, но выстрела по цели не произведено, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** переводить пусковое устройство в походное положение; надо произвести выстрел в сторону противника. В РПГ-26 и РПГ-27, у которых пусковое устройство имеет нераздвижную трубу, перевод из боевого положения в походное предусмотрен. Однако без надобности не следует допускать перевода их из походного положения в боевое и обратно.

Категорически запрещается производить в войсках разборку любого вида РПГ или какие-либо ремонтные работы, извлекать гранату из пускового устройства, проводить обучение личного состава устройству РПГ на боевых образцах.

При соблюдении указанных мер предосторожности и достаточной обученности стрельба всеми видами РПГ является полностью безопасной для гранатометчика. В Руководствах по каждому образцу РПГ подробно излагаются все вопросы подготовки к стрельбе, выполнению приемов и правил ведения огня в различных условиях, а также необходимые меры безопасности.

Ручной противотанковый гранатомет РПГ-29 «Вампир»

Ручной противотанковый гранатомет многоразового использования РПГ-29 по своим боевым возможностям значительно превосходит гранатометы семейства РПГ-7 и РПГ-16. В конструкции выстрела и пускового устройства РПГ-29 внесены усовершенствования, которые позволяют отнести его к третьему поколению противотанковых гранатометов. Основу системы составляет 105,2-мм выстрел с тандемной боевой частью. Принципиальное отличие нового выстрела ПГ-29В от применявшихся ранее в противотанковых гранатометах второго поколения заключается в отсутствии в его составе стартового порохового заряда. Граната получает движение от реактивного двигателя, работа которого совершается только в пределах длины ствола гранатомета. Таким образом, схема выстрела ПГ-29В аналогична реактивным противотанковым гранатам одноразового использования. Двигатель выстрела ПГ-29В



настолько эффективен, что гранате повышенной массы в 6,7 кг сообщается значительная начальная скорость - 255 м/с. Выстрел вместо трех основных частей имеет две – противотанковую гранату и реактивный двигатель со стабилизатором. Это упростило его конструкцию, уменьшило длину, облегчило подготовку к стрельбе и зарядание. Отсутствие активного участка траектории - двигатель заканчивает работу до момента вылета - упростило правила учета поправок на боковой ветер, снизило демаскирующие признаки выстрела.

Противотанковая граната выстрела ПГ-29В имеет две боевые части - переднюю и основную, соединенные между собой трубкой. При встрече гранаты с целью, под действием возникших при ударе о преграду перегрузок сначала происходит срабатывание пьезоэлектрического взрывателя передней боевой части, а затем срабатывает донный инерционный взрыватель основного кумулятивного заряда. От разрыва передней боевой части разрушается защитный экран танка, в том числе и динамическая защита, а кумулятивная струя основного заряда пробивает броню, поражает людей за ней, разрушает вооружение и оборудование, воспламеняет и подрывает боеприпасы. Взрывательное устройство переднего боевого заряда помимо пьезогенератора имеет предохранительно-исполнительный механизм, который обеспечивает самоликвидацию всей головной части в случае промаха через 6-8 с после выстрела. Основное назначение выстрела ПГ-29В - поражение танков с динамической и другими видами защиты.

Гранатомет РПГ-29 может использоваться не только для поражения танков и других бронированных средств противника, но и для уничтожения живой силы, находящейся в сооружениях различного типа. По действию граната выстрела ПГ-29В аналогична гранате РПГ-27.

Реактивный двигатель гранаты ПГ-29В также аналогичен двигателю РПГ-27, но воспламенение его топлива происходит от электрического импульса генератора электростреляющего механизма, расположенного на пусковом устройстве. Подача электрического импульса на электровоспламенитель топливного заряда реактивного двигателя происходит при нажатии на спусковой крючок по электрической цепи через контактное кольцо, надетое на стабилизатор гранаты. Подобная схема воспламенения заряда применяется в гранатометах СПГ-9 и РПГ-16.

При достижении в камере двигателя определенного давления выталкивается назад узел форсирования, стабилизатор освобождается от контактной втулки и граната начинает движение. Реактивный двигатель работает только в пределах длины ствола гранатомета, далее полет гранаты происходит по инерции. Стабилизация полета гранаты обеспечивается четырьмя перьями стабилизатора, которые раскрываются после вылета гранаты под действием пружин и набегающего потока воздуха. Для наблюдения за полетом гранаты и корректирования огня граната имеет трассер.

Пусковое устройство РПГ-29 состоит из разъемного, гладкого ствола калибра 105,2 мм длиной в походном положении 1000 мм, а в боевом - 1850 мм. Передняя часть ствола – т р у б а н а п р а в л я ю щ а я - имеет на внутренней поверхности термозащитное покрытие. На заднем торце трубы сделано расширение для соединения со второй частью ствола – т р у б о й п у с к о в о й.

Труба направляющая имеет кожух, на котором расположены соединительная муфта, кронштейны для крепления прицельных приспособлений и ударно-спускового механизма с импульсным генератором.

Труба пусковая – стальная гладкостенная – присоединяется к трубе направляющей поворотом соединительной муфты. На казенной части трубы имеются два пластинчатых контакта и фиксатор для удержания в стволе выстрела после зарядания.

Для прицеливания служит оптический прицел 1ПЗ8 с полем зрения 13° и увеличением 2,7×. Прицельная дальность стрельбы составляет 500 м, наиболее эффективный огонь из РПГ-29 можно вести в пределах дальности прямого выстрела - 300 м. Гранатомет имеет складывающуюся сошку. На стволе крепится ударно-спусковой



механизм с электрогенератором, а также открытый механический прицел. Механический прицел имеет мушку с четырьмя прицельными марками, соответствующими дальности в 100, 200, 300 и 400 м и диоптр с устройством для введения поправок на изменения температуры воздуха.

Боевая скорострельность гранатомета при обслуживании его двумя номерами - наводчиком и его помощником - достигает 4 выстрелов в минуту. Гранатометчик ведет огонь из гранатомета, переносит его и сумку с тремя выстрелами. Помощник гранатометчика заряжает гранатомет по указанию гранатометчика, при передвижении переносит вторую сумку с тремя выстрелами.

Огонь из гранатомета может вестись из положения лежа, с колена, стоя. При необходимости возможна стрельба из различных машин, при этом казенный срез гранатомета необходимо располагать за пределами борта машины. Для заряжания помощник или сам гранатометчик вводит подготовленный выстрел в канал ствола гранатомета с казенной части; продвигает его по каналу ствола так, чтобы оперение хвостовой части вошло в ствол; энергично досылает выстрел до упора узла фиксации в торец пусковой трубы.

Повышенная мощность реактивного двигателя выстрела создает опасную зону сзади стреляющего на глубину 50 м, почти в два раза большую, чем при стрельбе из РПГ-7. Позади казенного среза ствола РПГ-29 не должно быть преграды ближе 3 м.

Масса гранатомета с оптическим прицелом составляет 12,1 кг.

Гранатомет РПГ-29 разработан конструкторами ЦКИБ СОО (г.Тула) В.И.Матвеевым и В.И.Зайцевым, а выстрел ПГ-29В - инженерами предприятия г. Красноармейска.

На вооружение РПГ-29 «Вампир» был принят в 1993 г. В 1994 г. он впервые был представлен на международной выставке вооружения «Asian Aerospace». Боевые возможности РПГ-29 как огневые, так и маневренные, оцениваются специалистами очень высоко. РПГ-29 является одним из наиболее мощных образцов оружия этого класса.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ РПГ-29

Применяемый боеприпас	Калиберная кумулятивная граната с двумя боевыми частями (тандемная) и реактивным двигателем
Тип пускового устройства	Многоразового использования, безоткатное, с разъемным стволом, для стрельбы с сошки
Калибр ствола, мм	105,2
Калибр гранаты, мм	Передней боевой части - 64, задней - 105,2
Длина гранатомета: - в походном положении, мм - в боевом положении, мм	1000 1850
Масса гранатомета без оптического прицела, кг	11,6 (с оптическим прицелом - 12,2 кг)
Масса выстрела ПГ-29В, кг	6,7
Начальная скорость, м/с	255
Дальность стрельбы, м: - прицельная - прямого выстрела	500 300
Бронепробиваемость за ДЗ, мм:	660

Данные оптического прицела 1П38

Увеличение	-	2,7х
Поле зрения	-	13°
Диаметр выходного зрачка	-	4,5 мм
Масса с источником питания	-	0,6 кг
Время непрерывной работы с одним источником питания	-	2,5 часа



НАУЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И СООБЩЕНИЯ

30 марта 2010 года в Военном институте Сухопутных войск проводилась научно-практическая конференция на тему: «**Организация войсковой стажировки и пути ее оптимизации**». Целью данной научно-практической конференции являлся обмен мнениями по выработке важнейших направлений повышения эффективности прохождения войсковой стажировки в высших военных учебных заведениях. По итогам конференции выработаны рекомендации.

28 апреля 2010 года в Военном институте Сухопутных войск проводилась научно-практическая конференция на тему: «**Мы – наследники Победы**» посвященная 65-летию Победы в Великой Отечественной войне. Целью данной научно-практической конференции являлось раскрытие вопросов тенденции развития теории и практики военного искусства в годы Великой Отечественной войны и формирование у личного состава высоких морально-боевых, психологических качеств, чувства патриотизма и интернационализма.

ПОЗДРАВЛЯЕМ начальника кафедры артиллерии полковника **Карыпова А.А.** с успешной предзащитой кандидатской диссертации.

16 апреля – День науки

Уважаемый профессорско-преподавательский состав, кандидаты, доктора наук, магистры и коллектив отделения организации и планирования научной работы учебного отдела

Примите с днем науки поздравленья!
 Пусть посещает вас почаще вдохновенье.
 Пусть труд идеи ваши воплощает,
 Научной мысли молния пронзает!
 Все достижения окупятся не раз,
 С финансами крепчает ваша связь.
 Пусть не напрасны будут все искания,
 Ресурсы вечны и надежны ожидания!

Коллектив Военного института Сухопутных войск

**ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!**

Редакция Военно-образовательного и научно-информационного журнала «Вестник Военного института Сухопутных войск» благодарит всех своих читателей за проявленный к журналу интерес. Мы всегда рады Вашим отзывам, пожеланиям и просьбам.

**К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ, ПРИСЫЛАЮЩИХ
СТАТЬИ В НАШ ЖУРНАЛ**

1. Редакция принимает на рассмотрение статьи, отпечатанные в двух экземплярах и подписанные автором.

Автор должен сообщить о себе следующие данные: фамилия, имя, отчество (полностью), звание, ученая степень, занимаемую должность, место работы.

2. Рукописи статей должны быть отпечатаны в двух экземплярах, кегль 12, шрифт "Times New Roman" полуторный интервал, поля сторон слева 3 см, сверху и снизу 2 см, справа 1,5 см, заверены личной подписью автора (авторов). Объем материала не более 8 страниц. К рукописи должен прилагаться электронный вариант статьи с графическими материалами в формате Windows 98-2000 (WORD, EXCEL).

3. Все цитаты должны быть тщательно выверены автором по первоисточникам. В ссылках используемые источники указываются на языке оригинала в конце статьи в следующем виде:

а) Номер по порядку, автор (Ф.И.О.), название работы (статьи), название источника (книги, журнала), месяц и/или год издания;

б) Ссылка в тексте по порядковому номеру в списке источников указывается в квадратных скобках. Нужно указать: фамилию и инициалы автора, название книги или статьи (в каком периодическом издании статья опубликована), место и год издания, номера страниц. Если автор не располагает первоисточником, указываются аналогичные данные того издания, из которого заимствуется цитата;

в) Графики, диаграммы и другие графические материалы распечатываются на отдельных листах. В тексте указывается желаемая позиция для размещения графического материала.

Рукописи статей не возвращаются, не рецензируются и не восстанавливаются. Ответственность за содержание статей несет автор (авторы). Редакция оставляет за собой право публикации или отклонения рукописи.