

ӘСКЕРИ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМИ-АҚПАРАТТЫҚ ЖУРНАЛ

ҚҰРЛЫҚ ӘСКЕРЛЕРІ ӘСКЕРИ ИНСТИТУТЫНЫҢ



ХАБАРШЫСЫ

15



ВЕСТНИК

ВОЕННОГО ИНСТИТУТА СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

№15
июль-сентябрь 2013

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

<p>№ 15, 2013 ж.</p> <p><u>Бас редактор</u> Социология ғылымдарының кандидаты, запастағы полковник Т.Алпысбаев</p> <p><u>Жауапты редактор</u> полковник Е.Шақуов</p> <p><u>Редакциялық алқа</u> генерал-майор Н.Қуатов; полковник Е.Қазаров; полковник Р.Қабдулинов; 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 майор Д.Исингарин</p> <p>РЕДАКЦИЯНЫҢ МЕКЕН-ЖАЙЫ</p> <p>050053, Алматы қаласы, Красногорская көшесі 35. «ҚӘӘИ хабаршысы» журналының редакциясы Телефоны: 290-37-04, 290-18-20 факс 290-17-48</p> <p>e-mail: www.visv.kz</p>	<p><u>Историческая страница</u></p> <p>Майор Сулейманов А.М. – 70 лет бронетанковым войскам 3</p> <p><u>Военная теория и практика</u></p> <p>Полковник Сатыбалдиев А.Б. - Полевые фортификационные сооружения 10</p> <p>Подполковник Татыбаев А.Б. - Тактическое учение .. 18</p> <p>Полковник Кадиркулов Ш. К. - Вооружение и военное дело древних тюрков 25</p> <p>Старший лейтенант Махатов О.А. - О некоторых особенностях синхронного перевода 29</p> <p>Полковник Пастух С.И. - История создания боевых машин пехоты в зарубежных странах. Их влияние на тактику действий мотопехотных подразделений. (История создания боевой машины пехоты Мардер)..... 31</p> <p><u>Военное образование и воспитание</u></p> <p>Полковник Абдибеков М.Т. - Система менеджмента качества образования – залог качественной подготовки военных специалистов 38</p> <p>Капитан Елеусинов А. - Корпус стражей исламской революции 47</p> <p>Лейтенант Қыдырбаева Ү.Т. - Түрік тіліндегі фразеологиялық тіркестердің жасалу жолдары 50</p> <p>Лейтенант Бутебаев С. - Қазақ және түрік тілдеріндегі аударманың ауызша және жазбаша ерекшеліктері 53</p> <p>Майор Акмаев Р.М. - Воспитание морально-волевой</p>	<p>3</p> <p>10</p> <p>18</p> <p>25</p> <p>29</p> <p>31</p> <p>38</p> <p>47</p> <p>50</p> <p>53</p> <p>1</p>
---	--	---

<p>№ 15, 2013 ж.</p> <p><u>Бас редактор</u> Социология ғылымдарының кандидаты, запастағы полковник Т.Алпысбаев</p> <p><u>Жауапты редактор</u> полковник Е.Шакуов</p> <p><u>Редакциялық алқа</u> генерал-майор Н.Куатов; полковник Е.Казаров; полковник Р.Кабдулинов; филология ғылымдарының кандидаты, ҚӘӨИ профессоры Б.Тамаева; физика-математика ғылымдарының кандидаты, ҚӘӨИ профессоры Ж.Адирискалиева</p> <p><u>Дизайн және компьютерлік іріктеуші</u> подполковник К.Рябченко майор Д.Исингарин</p> <p>РЕДАКЦИЯНЫҢ МЕКЕН-ЖАЙЫ</p> <p>050053, Алматы қаласы, Красногорская көшесі 35. «ҚӘӨИ хабаршысы» журналының редакциясы Телефоны: 290-37-04, 290-18-20 факс 290-17-48</p> <p>e-mail: www.visv.kz</p>	<p>устойчивости в ходе повседневных занятий по воздушно-десантной подготовке 58</p> <p>Старший лейтенант Кажиев А. - Народно- освободительная армия Китая на современном этапе 64</p> <p>Лейтенант Естаев С. - Синьцзян-уйгурский автономный район Китая 66</p> <p>Қызметкер Әмина Мусаева - Қазақ тілін әскери мамандыққа байланыстырып оқыту 69</p> <p>Служащая Никитина Л.В. - Ситуативное общение как составляющая часть процесса обучения иностранному языку в военном вузе 74</p> <p><u>Техника и вооружение</u></p> <p>Подполковник Тулегенов Т. - Техническое обеспечение вооруженных сил. Прошлое, настоящее и перспективы развития 77</p> <p>Полковник запаса Захарочкин Н. А. - Основы теории механического действия взрыва 81</p> <p>Полковник Шакуов Е.Б. - Феномен климатического оружия 93</p> <p>Полковник Шакуов Е.Б. - Осторожно! Биологическое оружие! 97</p> <p><u>Научная информация и сообщения</u></p>	
---	---	--



ИСТОРИЧЕСКАЯ СТРАНИЦА

70 ЛЕТ БРОНЕТАНКОВЫМ ВОЙСКАМ



**Майор Сулейманов А.М., преподаватель
кафедры бронетанковой техники
Военного института Сухопутных войск**

Бронетанковая техника – вид военной техники, который включает различные классы боевых машин, имеющих броневую защиту. Среди них – танки, боевые машины пехоты (БМП), бронетранспортеры (БТР), боевые разведывательные машины (БРМ), машины управления, а также некоторые типы машин обеспечения боевых действий войск. К последним, в частности, относятся бронированные ремонтно-эвакуационные машины (БРЭМ).

Бронетанковая техника оснащается комплексом средств поражения, автоматических систем и приборов управления вооружением. Оно включает танковые пушки, ракетные и реактивные пусковые установки, огнеметы, гранатометы, пулеметы, а также боеприпасы, прицелы, стабилизаторы оружия и прицелов, приводы наведения оружия, системы управления ракетами, дальномеры, вычислители и др.

По типу движителя современная бронетанковая техника подразделяется на гусеничные и колесные; значительная часть этих машин – плавающие, некоторые авиатранспортабельные.

Броневая защита у танков и создаваемых на их базе машин – противоснарядная, у большей части других машин бронетанковой техники – противопульная (противоосколочная).

Шасси танков, БМП, БТР и БРМ широко используются для производства бронированной техники различного предназначения. На их базе создаются боевые машины артиллерии (самоходные артиллерийские установки (САУ), реактивные установки залпового огня, пусковые установки противотанковых ракетных комплексов (ПТРК), самоходные минометы и др.), боевые машины противовоздушной обороны (пусковые установки зенитных ракетных комплексов, зенитные самоходные установки (ЗСУ) и др.), бронированные машины инженерной техники (тягачи, мостоукладчики, путепрокладчики, котлованные машины, самоходные паромы, инженерные машины разграждения, бронированные машины разминирования и др.), а также ряд других машин.

Танки

Танк - гусеничная боевая машина высокой проходимости, полностью бронированная, с вооружением для поражения различных целей на поле боя.

Название «танк» взято из английского языка (tank – бак, резервуар). Во время Первой мировой войны это наименование использовалось британцами для обеспечения секретности разработки первых танков, строительство первых бронированных машин англичане вели под видом создания водяных баков (танков) новой конструкции. В Германии распространение получило название «панцеркампфваген» (panzerskampfwagen – Pz.Kpfw; боевая бронированная повозка) или сокращенно «панцер» (panzer – Pz) [10].

Танковые войска прошли героический путь развития - от легких танков со стрелковым вооружением до современных, оснащенных ракетно-пушечным вооружением, от отдельных броневых отрядов Красной Армии до танковых армий



времен Великой Отечественной войны и танковых соединений современных формирований. История танковых войск - это трудовые подвиги танкостроителей, ученых, инженеров, техников, рабочих, это боевые подвиги воинов-танкистов на полях сражений Великой Отечественной и в вооруженных конфликтах последних десятилетий.

Воины-танкисты, ветераны танковых войск, труженики оборонной промышленности - танкостроители в сентябре отмечают свой славный праздник - День танкиста. Он был установлен Указом Президиума Верховного Совета СССР от 1 июля 1946 г. в ознаменование выдающихся заслуг бронетанковых войск Советской Армии в Великой Отечественной войне и ежегодно отмечается во второе воскресенье сентября [11].

Предыстория

Появление танков связано с необходимостью решить задачу прорыва позиционной обороны, оборудованной в инженерном отношении и насыщенной артиллерией, пулемётами и миномётами.

Впервые во время первой мировой войны 1914—1918 гг. танки (32 машины mark i) были использованы англичанами в операции на р. Сомма (1916), а в 1917 году в районе г. Камбре английские войска массированно применили более 350 танков за один день боя. Несмотря на их техническую слабость и тактические ошибки в применении, танки показали себя как новое перспективное средство, способное во взаимодействии с пехотой и артиллерией преодолевать позиционную оборону и развивать тактический успех в боевых операциях [10].

Броневые силы (1914—1929)

Появление броневых частей в русской армии произошло 19 августа 1914 года. Первым в мире подразделением нового рода войск была 1-я автомобильная пулемётная рота, вооружённая 12 бронемашинами с пулемётным и пушечным вооружением. К середине 1917 года в русской армии насчитывалось 7 бронепоездов и 13 бронедивизионов (около 300 бронемашин).

Танков собственного производства в Красной Армии во время Гражданской войны в 1918—1920 годах не было; их задачи выполняли броневые силы, состоявшие из автомобильных броневых отрядов (автобронепоезд), основу которых также составляли бронемашины и бронепоезда. В январе 1918 был создан Совет броневых частей («Центробронь») по управлению всеми автоброневыми подразделениями и частями республики. В его функции входило размещение государственных заказов на постройку броневых автомобилей, а с апреля 1918 года и бронепоездов. За период с ноября 1918 по март 1921 года только основными заводами, выполнявшими заказы правительства, было изготовлено 75 типовых бронепоездов, 102 бронеплощадки и свыше 280 броневых автомобилей.

«Центробронь» решал также технические, административно-строевые и агитационно-политические задачи, а также осуществлял подготовку кадров командного состава и младших специалистов. В мае 1918 года в Москве открылась броневая школа по подготовке командиров бронечастей, а затем был развёрнут Московский отдельный автоброневой отряд, где обучались младшие специалисты автобронечастей. Доля подготовленных специалистов броневых частей в процентах к численности личного состава неуклонно возрастала.

В августе 1918 года на базе «Центробронь» было создано Центральное, а затем Главное броневое управление. В декабре 1920 года на вооружение Красной Армии стали поступать первые лёгкие советские танки Сормовского завода.

В марте 1919 года подразделениями 2-й Украинской советской дивизии в бою с французскими войсками были захвачены французские танки (тогда назывались гусеничные броневики) «Рено FT-17», которые послужили прототипом первого советского танка КС.

Первая танковая часть на территории РСФСР - броневой дивизион при Совнарком Советской Украины - была создана в Харькове краскомом Селявкиным в 1919 году из трофейных французских танков FT-17,



захваченных у союзных экспедиционных сил на Юге России под Одессой. В последствии эта первая в СССР танковая часть была преобразована в танковую эскадру РККА ("лефортовскую") (1922), основной ударной силой которой были трофейные британские танки Mark V.

В ходе Гражданской войны выработалась практика применения броневых частей. Они представляли собой специальные войсковые части, предназначавшиеся для поддержки стрелковых и кавалерийских дивизий, бригад и полков. В годы Гражданской войны броневые силы, несмотря на незначительный удельный вес в армии (к концу войны — 0,41 %), сыграли важную роль в военных действиях.

Год спустя, в начале сентября 1923 г., броневые силы подверглись новым организационным изменениям. Отдельные небольшие автотанковые отряды (бронеполки) были сведены в относительно крупное соединение — «эскадру» танков, которая состояла из двух флотилий: тяжёлой и лёгкой.

С 1928 года началось производство танков МС-1 («малый, сопровождения»). Впервые МС-1 (Т-18) были применены в бою в ходе конфликта на КВЖД в ноябре 1929 года.

Механизированные войска (1929—1936)

В 1929 году было создано Центральное управление механизации и моторизации РККА. Танки вошли в состав механизированных войск. В 1930 году в 1-й механизированной бригаде имелся танковый полк, насчитывавший 110 танков. В 1932 году сформированы 11-й (в Ленинградском военном округе) и 45-й (в Украинском военном округе) механизированные корпуса. По состоянию на 1932 год в 45-м механизированном корпусе имелось свыше 500 танков.

В 1932 году была основана Военная академия механизации и моторизации РККА (ныне Общевойсковая академия Вооружённых Сил Российской Федерации).

Локальные войны конца 1930-х годов и, особенно, французская кампания 1940 показали решающую роль механизированных ударных соединений. Советскими военными теоретиками (С. Н. Аммосов, В. К. Триандафиллов, К. Б. Калиновский и др.) были разработаны основы боевого применения бронетанковых войск, предусматривавшие массированное использование танков на важнейших направлениях. В середине 1930-х гг. это нашло своё отражение в теории глубокой операции и глубокого боя. В соответствии с концепцией «глубокой наступательной операции», принятой в РККА, роль ударной силы отводилась механизированным корпусам. Основная идея теории состояла в нанесении удара по всей глубине обороны противника с использованием артиллерии, авиации, бронетанковых войск и воздушных десантов с целью нанести поражение всей оперативной группировке противника. В ходе глубокой операции достигались две цели — прорыв фронта обороны противника одновременным ударом на всю его тактическую глубину и немедленный ввод группировки подвижных войск для развития тактического прорыва в оперативный успех.

В 1931—1935 годах на вооружение Красной Армии начали поступать лёгкие, средние, а затем и тяжёлые танки различных типов. Начался интенсивный процесс насыщения войск автомобильной и бронетанковой техникой, которую необходимо было испытывать и совершенствовать. В связи с этим 4 апреля 1931 года приказом Реввоенсовета СССР был создан 22-й Научно-испытательный автобронетанковый полигон (НИАБП) Управления Механизации и Моторизации Рабоче-Крестьянской Красной Армии (войсковая часть (В/Ч) № 68054).

Автобронетанковые войска (1936—1942)

Создание механизированных и танковых частей положило начало новому роду войск, получившему наименование автобронетанковых войск. Центральное управление механизации и моторизации в 1937 году было переименовано в Автобронетанковое управление (а позже в Главное автобронетанковое управление).

К началу 1936 года было создано 4 механизированных корпуса, 6 отдельных механизированных бригад, 6 отдельных танковых полков, 15 механизированных полков кавалерийских дивизий и значительное количество танковых батальонов и рот.



Отдельные танковые батальоны в составе стрелковых дивизий предназначались для усиления стрелковых частей и соединений при прорыве обороны противника. Они должны были действовать вместе с пехотой, не отрываясь от неё на большое расстояние, и назывались танками непосредственной поддержки пехоты (ТНПП).

К концу 1937 года в РККА имелось 4 танковых корпуса, 24 отдельные лёгкие и 4 тяжёлые танковые бригады.

В 1938 году автобронетанковые войска получили боевой опыт у озера Хасан (1938), а затем на реке Халхин-Гол (1939) и в советско-финской войне 1939—1940 гг. Исходя из полученного опыта, были разработаны и к 1940 году приняты на вооружение танки с более мощной бронёй и более мощным вооружением (средний танк Т-34-76 и тяжёлый танк КВ-1).

В ноябре 1939 года, вследствие оценки опыта применения танков в Испании, были расформированы имевшиеся 4 механизированные корпуса и введён новый тип соединения — моторизованная дивизия. К маю 1940 года были созданы 4 моторизованные дивизии (по 258 танков в каждой), отдельные танковые и броневые бригады.

Однако 9 июля 1940 НКО СССР утвердил план восстановления механизированных корпусов. 4 октября НКО доложил Политбюро ЦК КПСС о завершении формирования 8 мехкорпусов, 18 танковых и 8 механизированных дивизий. К 1 декабря 1940 года в РККА было 9 механизированных корпусов (в их составе — 18 танковых и 9 моторизованных дивизий, а также 2 отдельные танковые дивизии) и 45 танковых бригад (40 бригад Т-26 и 5 — БТ). В феврале — марте 1941 началось формирование ещё 20 мехкорпусов, 8 марта на заседании Политбюро были утверждены их командиры.

Накануне Великой Отечественной войны 1 июня 1941 года в составе Красной Армии было 1392 танка новых типов — Т-34-76 и КВ-1. Ещё 305 танков было произведено в июне 1941 года. Таким образом, количество тяжёлых и средних танков, по ударной мощи не имевших аналогов у вермахта, на 22 июня 1941 года в Красной Армии составляло не менее 1392 единиц. По общему количеству танков и штурмовых орудий Красная Армия также имела численное превосходство: 15 687 против 4171, сосредоточенных на восточном фронте вермахтом.

В первые недели военных действий механизированные корпуса наносили контрудары (Битва за Дубно — Луцк — Броды, Лепельский контрудар), несли значительные потери и вынуждены были вести оборонительные сражения совместно со стрелковыми войсками. Большие потери в танках и невозможность быстрого их восстановления заставили советское командование использовать танки в целях непосредственного прикрытия пехоты, для действий из засад, повышения устойчивости обороны стрелковых войск, для проведения частных контратак. К осени 1941 года все механизированные корпуса были расформированы (в соответствии с директивным письмом Ставки ВГК от 15 июля 1941 года), основными организационными единицами стали танковые бригады и отдельные танковые батальоны. Крупных соединений для проведения наступательных операций советское командование не имело.

На 1 декабря 1941 года в действующей армии осталось 1730 танков. Советское правительство предпринимало меры по организации производства танков, в результате чего их количество в действующей армии быстро возрастало: к 1 мая 1942 года — 4065, а к ноябрю — 6014 танков. Весной 1942 года появилась возможность сформировать танковые, а позже и механизированные корпуса. Были созданы также 2 танковые армии смешанного состава, в которые входили танковые, механизированные и стрелковые соединения — 3-я и 5-я танковые армии. 16 октября 1942 года народный комиссар обороны СССР издал приказ, который требовал использовать танковые бригады и полки для непосредственной поддержки пехоты, а танковые и механизированные корпуса в качестве эшелонов развития успеха с целью разобщения и окружения крупных группировок врага.

Таким образом, в течение 1942 года была осуществлена программа организационного строительства танковых войск, что позволило к январю 1943



года иметь в танковых войсках две танковые армии, 24 танковых (из них два были в стадии формирования), 8 механизированных (два из них завершали формирование) корпусов, а также значительное количество различных бригад и полков для НПП.

Бронетанковые и механизированные войска (декабрь 1942—1953)

В декабре 1942 года автобронетанковые войска стали называться бронетанковыми и механизированными войсками. Было образовано Управление командующего бронетанковыми и механизированными войсками и введена должность командующего бронетанковыми и механизированными войсками.

В 1943 году на вооружение поступили самоходно-артиллерийские установки (СУ-122), которые предназначались для мобильной огневой поддержки танковых соединений. В танковых и механизированных корпусах было увеличено количество танков, включены самоходно-артиллерийские, миномётные и зенитные части. 16 января 1943 года указом Президиума Верховного Совета СССР было введено звание маршала бронетанковых войск.

Началось формирование танковых армий однородного состава — в январе 1943 года появились 1-я и 2-я танковые армии. К лету 1943 года уже имелось пять танковых армий, которые состояли из двух танковых и одного механизированного корпусов, а также большое количество отдельных танковых и механизированных корпусов.

Постоянно возрастало количество танков, участвовавших в операциях: в Московской битве (1941—1942) участвовало 780 танков, в Сталинградской битве (1942—1943) — 979, в Белорусской операции (1944) — 5200, в Берлинской операции (1945) — 6250 танков и САУ. По словам генерала армии А. И. Антонова, «...вторая половина войны прошла под знаком преобладания наших танков и самоходной артиллерии на полях сражений. Это позволяло нам осуществлять оперативные маневры огромного размаха, окружать крупные группировки противника, преследовать его до полного уничтожения».

Неоднократная и коренная реорганизация этого рода войск за годы Великой Отечественной войны обусловлена изменениями в способах ведения боевых действий в годы войны и была направлена на достижение постоянного соответствия форм организации танковых войск способам ведения боя и операции. При этом ограничивающим фактором были экономические возможности страны по производству вооружения и боевой техники.

Документы о боевом применении танковых и механизированных войск во время Великой Отечественной войны

Тенденции развития танковых войск включали:

- постоянное увеличение огневой мощи и ударной силы частей, соединений и объединений;
- придание, особенно корпусам и армиям, необходимой автономности при ведении боевых действий в отрыве от стрелковых соединений;
- постоянное стремление к обеспечению всем организационным формам высокой подвижности и мобильности;
- обеспечение частям, соединениям и объединениям возможностей для успешного ведения боя и операции в различных условиях местности;
- создание легкоуправляемой организации полков, бригад, корпусов и армий.

Сразу после окончания Великой Отечественной войны танковые войска, размещённые в Восточной Европе, являлись одним из важнейших факторов по сдерживанию правящих кругов Великобритании и США от проведения военной операции против СССР. После анализа соотношения сил СССР и бывших союзников (1,56:1 — по эквивалентным бронетанковым дивизиям; 2,53:1 — по всем эквивалентным дивизиям сухопутных войск) план операции «Немыслимое» был отправлен в архив, а последующие планы войны против СССР разрабатывались уже на уровне НАТО. Согласно плану обороны страны на 1947 год, вооружённым силам ставилась задача обеспечить целостность границ на Западе и Востоке, установленных международными договорами после Второй мировой войны, быть в готовности к отражению возможной



агрессии противника. В связи с созданием НАТО, с 1949 года началось постепенное увеличение численности советских вооружённых сил: страна втягивалась в гонку вооружений.

Бронетанковые войска (1953—1960)

В 1953 году была введена должность начальника бронетанковых войск.

На вооружении Советской армии находилось до 60 000 танков типа Т-54/55. Они составляли основу Советской армии. Танковые войска были частью бронетанковой стратегии. Создание Т-55 позволяло вести боевые действия в условиях ядерной войны.

Танковые войска (1960—1991)

В декабре 1960 года создано Управление начальника танковых войск и введена должность начальника танковых войск.

В результате гонки вооружений к началу 1960-х годов только на западном ТВД было развернуто 8 танковых армий (из них 4 — в ГСВГ). На вооружение поступали танки новых серий: Т-64 (1967), Т-72 (1973), Т-80 (1976), ставшие основными боевыми танками Советской Армии. Они имели различную комплектацию по типу двигателей и других важных узлов, что в значительной степени осложняло их эксплуатацию и ремонт в войсках.

Согласно информации Министерства обороны СССР, на 1 января 1990 года в строю имелось 63 900 танков, 76 520 боевых машин пехоты и бронетранспортёров. В период 1955—1991 гг. советские танковые войска были сильнейшими в мире.

В соответствии с договором об обычных вооружённых силах в Европе от 19 ноября 1990 года Советский Союз обязался сократить обычные вооружения на Европейской территории до уровня 13 300 танков (имелось 20 694), 20 000 бронированных машин (имелось 29 348), 13 700 артиллерийских орудий. Договор окончательно поставил крест на возможности советского танкового броска, ознаменовав завершение эпохи великого танкового противостояния [9].

Современное состояние

В современном виде танковые войска — «главная ударная сила Сухопутных войск и мощное средство вооружённой борьбы, предназначенное для решения наиболее важных задач в различных видах боевых действий». По словам главнокомандующего Сухопутными войсками генерала армии В. А. Болдырева: «Танковые войска применяются преимущественно на главных направлениях для нанесения по противнику мощных рассекающих ударов на большую глубину. Обладая большой устойчивостью к поражающим факторам оружия массового поражения, огневой мощностью, высокой подвижностью и маневренностью, они способны наиболее полно использовать результаты ядерных и огневых ударов, в короткие сроки достигать поставленных целей боя и операции. Боевые возможности танковых соединений, частей и подразделений позволяют им вести активные боевые действия днём и ночью, в значительном отрыве от других войск, громить группировки противника во встречных боях и сражениях, с ходу преодолевать обширные зоны радиоактивного заражения и форсировать водные преграды. Они способны также быстро создать прочную оборону и успешно противостоять наступлению превосходящих сил противника...».

Таким образом, значение танковых войск как одного из главных родов Сухопутных войск и их главной ударной силы сохранится в обозримом будущем. При этом танк сохранит за собой роль ведущего уникального боевого средства Сухопутных войск. Танковые войска в силу своей мобильности и боевой мощи являются надежным гарантом обеспечения выполнения поставленных перед сухопутными группировками задач на различных континентальных театрах военных действий.

Сегодня воины-танкисты достойно продолжают героические традиции старших поколений, совершенствуют боевое мастерство, ратным трудом обеспечивая безопасность Родины.

День танкиста — российский и советский профессиональный праздник танкистов и танкостроителей, отмечаемый ежегодно во второе воскресенье сентября.



История праздника

Учреждён Указом Президиума Верховного Совета СССР от 1 июля 1946 года в ознаменование больших заслуг бронетанковых и механизированных войск в разгроме противника в годы Великой Отечественной войны, а также за заслуги танкостроителей в оснащении Вооружённых Сил страны бронетанковой техникой. До 1980 года он отмечался 11 сентября, поскольку в этот день в 1944 году советские войска добились серьёзных успехов во время проведения Восточно-Карпатской операции. В 1980 году Указом Президиума Верховного Совета СССР была установлена дата празднования.

Профессиональный праздник День танкиста является одним из наиболее почитаемых праздничных дней в войсках. А некоторое время (в период с 1940-х по 1950-е годы) в крупных городах День танкиста даже отмечался торжественным продвижением танковых колонн по городу и салютом.

8 сентября 2013 года, в ознаменование больших заслуг бронетанковых и механизированных войск в разгроме противника в годы Великой Отечественной войны, а также за заслуги танкостроителей в оснащении Вооружённых сил страны бронетанковой техникой, отмечается праздник - День танкиста [9].

Использованная литература:

- 1) М. Коломиец. Многобашенные танки РККА, часть 1. — М.: Стратегия КМ, 2000.
- 2) М. Коломиец, И. Мощанский. Средний танк Т-28/ М. Б. Барятинский. — М.: Моделист-конструктор, 2001.
- 3) М. Коломиец. — М.: Эксмо, 2007. (Война и мы. Танковая коллекция).
- 4) Холявский Г. Л. Энциклопедия танков. — Мн.: Харвест, 1998.
- 5) Свириной М. Н. Броня крепка. История советского танка. 1919—1937. — М.: Яуза, Эксмо, 2005
- 6) А. И. Радзиевский. Танковый удар. 1977г
- 7) <http://agnc.ru/index.php?id=1714&t=2>
- 8) Роспром <http://www.rosprom.org/>
- 9) <http://ru.wikipedia.org>
- 10) <http://www.inmoment.ru/holidays/day-tankman.html>
http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/voennaya_tehnika/VOSKA_BRONETANKOVIE.html





ВОЕННАЯ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

ПОЛЕВЫЕ ФОРТИФИКАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ



*Полковник Сатыбалдиев А.Б. старший
преподаватель кафедры инженерных войск
Военного института Сухопутных войск*

1. ДОТ (Долговременная Огневая Точка)

ДОТ, это аббревиатура, которая расшифровывается достаточно просто - Долговременная Огневая Точка, т.е. огневое сооружение, способное достаточно долго противостоять натиску противника. Иногда вместо аббревиатуры ДОТ используется ДОС, т.е. долговременное огневое сооружение. Эти аббревиатуры широко известны и используются всеми, включая и военных.

Однако это тактическое название сооружения. У военных инженеров они называются длинно и скучно - Железобетонное (бетонное, кирпичное) сооружение для ведения огня из пулемета (пушки).

Стоит отличать понятие ДОТ (ДОС) от понятия ДЗОТ (ДЗОС). При схожести аббревиатур, вторая расшифровывается как дерево-земляная огневая точка, т.е. примерно то же самое, но возведенное не из железобетона или бетона, а из бревен и земли. Естественно, что прочность и стойкость ДЗОТа к снарядам значительно ниже. Однако и возводится ДЗОТ раз в десять быстрее, чем ДОТ и дефицитных во время войны стали и особо прочного бетона не требует.

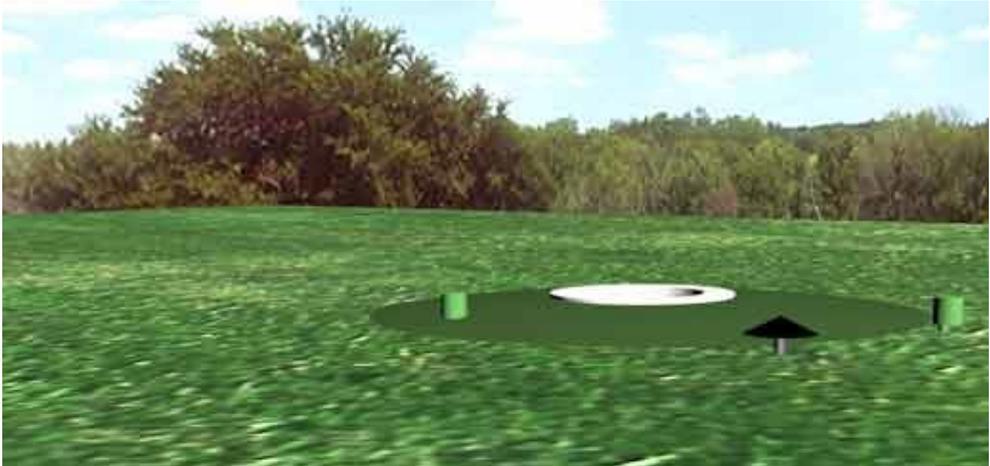
Мировая практика знает великое разнообразие ДОТов, их размеров и типов от простейших бетонных коробок с одной амбразурой для пулемета, до многоамбразурных, многоуровневых, сложных сооружений напоминающих многоквартирный дом, зарытый в землю. Именно такие сложные сооружения больше всего и привлекают внимание людей, интересующихся военным делом вообще, и одной из древнейших его отраслей - фортификацией, в частности. Хотя, громадность, многоэтажность и высокая техническая оснащенность ДОТа еще не гарантируют того, что он будет долго задерживать противника. Иногда простейшее бетонное сооружение может оказаться куда более твердым орешком.

В одной статье достаточно полно рассказать о ДОТах невозможно. Ограничимся только одним из многочисленных вариантов. Попытаемся описать советский типовой ДОТ образца 1962 года. Сразу оговоримся, что это не единственный тип советских ДОТов второй половины XX века.

Таких ДОТов во второй половине шестидесятых - первой половине семидесятых годов было построено немало в укрепрайонах (УР) вдоль советско-китайской границы от Хабаровска до Владивостока.

Официально это сооружение на языке фортификаторов называется "Железобетонное сооружение со специальной установкой для пулемета".

Объем вынимаемого грунта для этого ДОТа (будем так называть это сооружение для краткости) 250 куб.м. Расход трудовых ресурсов - 5.2 машино-часа бульдозера, 8 машино-часов автокрана, 450 человеко-часов (из них 175 чел.час. непосредственно на



монтаж сооружения). Расход железобетона 26 куб.м., плюс дополнительно 35 куб.м железобетона для противоснарядного тьюфака.

Весь ДОТ полностью скрыт под землей. На поверхность земли выходит лишь верхняя плоскость боевого каземата, да оголовки вентиляционного оборудования и отопительной системы.

На рисунке показан этот ДОТ без вооружения. Характер устанавливаемого вооружения зависит от того, для решения каких тактических задач предназначен конкретный ДОТ.

В качестве одного из вариантов вооружения ДОТа обр.1962г. ФГУП "Росвооружение РФ" предлагает "Универсальное огневое сооружение "Горчак".

Краткое описание «Горчака»: представляет собой бронированное боевое отделение с откидывающейся верхней крышкой, на которой закреплены комплекс вооружения и наблюдательные приборы. Сооружение скрывается в земле до уровня верхней крышки и поэтому является труднообнаруживаемым и практически неуязвимым. В скрытом положении расчет из двух человек ведет наблюдение за полем боя с помощью перископических приборов. Для ведения огня крышка с блоком вооружения поднимается над поверхностью земли, при этом расчет остается внутри герметичного огневого сооружения. Наведение оружия осуществляется механическим способом.

Способно поражать танки, легкобронированные цели и живую силу противника. Общая масса комплекта 3,5 тонны. Диаметр 2,315 м, высота 1,88м.

Комплект вооружения:

-автоматический гранатомет АГС-17;

-7,62мм. пулемет ПКТ;

-12,7мм. пулемет НСВ;

-ПТРК (противотанковый ракетный комплекс).

Боекомплект:

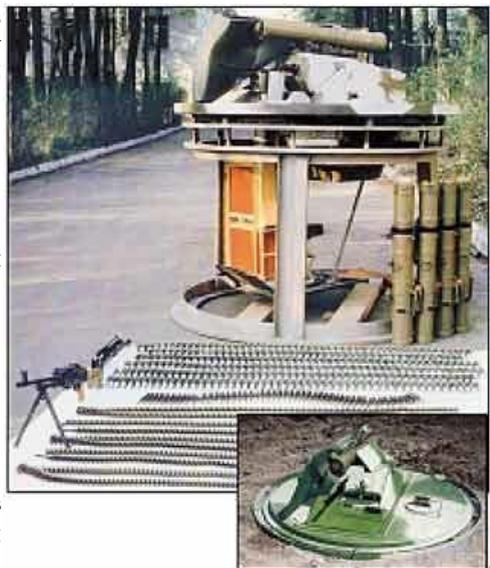
-выстрелов к АГС-17 - 360шт,

-патронов к пулемету ПКТ - 1700 шт.,

-патронов к пулемету НСВ - 480 шт,

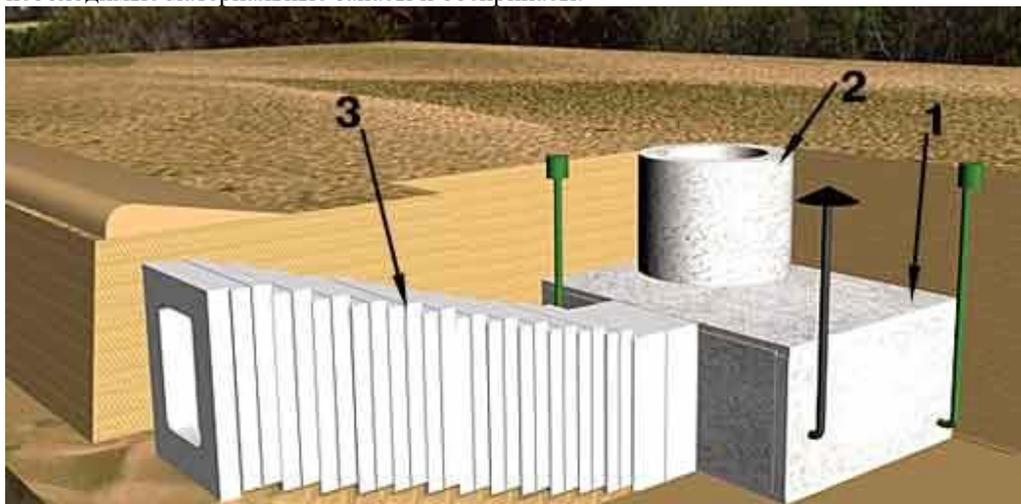
-ПТУР - 4 шт.

Заметим, что указан боекомплект, который размещается непосредственно в Горчаке, который полностью занимает боевой каземат ДОТа. Но сам ДОТ имеет два уровня





и кроме боевого каземата имеет ряд вспомогательных помещений, где размещаются необходимые материальные запасы и боеприпасы.



Рассмотрим ДЗОТ как сооружение. Он состоит из основного сооружения (1), боевого каземата (2), устанавливаемого на крышу основного сооружения и потерны (3).

Основное сооружение имеет прямоугольную форму размерами 5,05x3,25x2,35 метра. Собирается из готовых железобетонных элементов.

Боевой каземат имеет вид железобетонного кольца диаметром 2 метра и высотой 2 метра. Он устанавливается на крышу основного сооружения и сообщается с ним через люк, имеющийся в крыше основного сооружения. Во внутрь боевого каземата и вставляется "Горчак".

Тюфяк, представляющий собой железобетонную плиту размером примерно 7x5x1,5 метра, зарывается горизонтально в землю над основным сооружением на середине расстояния между крышей сооружения и поверхностью земли и здесь не показан. Он предназначается для защиты сооружения от поражения крупнокалиберными фугасными снарядами и авиабомбами.

Заглубление всего сооружения 4,35 метра.

Потерна собирается из железобетонных колец прямоугольного сечения и предназначена для сообщения ДЗОТа с траншеей (ходом сообщения). Длина потерны может быть различной в зависимости от того, куда необходимо вывести выход из ДЗОТа, но стандартная длина 4,4 метра.





Основное сооружение разделено на несколько помещений. Если спуститься по потерне вниз, то через герметичную бронедверь мы попадаем в тамбур (1), в левой и передней стенках которого имеются еще две бронедвери.

Левая бронедверь ведет в помещение, называемое "вентиляционно-силовой каземат" (2). Это совсем небольшое квадратной формы помещение. На стене каземата расположен электрощит, кабели от которого расходятся по всем остальным помещениям.

Под ним расположены аккумуляторы аварийного освещения на тот случай, если будет нарушено централизованное электропитание ДОТа. Аккумуляторов хватает для освещения помещений на 1-2 суток.

Кроме того, в этом каземате расположена фильтровентиляционная установка ФВКП-М-1. Она обеспечивает воздухом все помещения ДОТа. Если используется электрический привод, то производительность установки 100 куб. метров очищенного воздуха в час, если пользоваться ручным приводом, то вдвое меньше. Воздух засасывается с поверхности земли через питающую трубу, проходит через угольные фильтры, где очищается от радиоактивной пыли, газов, отравляющих веществ, и по трубопроводам распределяется во все помещения. При этом внутри помещения создается так называемый подпор, т.е. давление внутри сооружения несколько выше, чем наружи. Таким образом, воздух в сооружение иначе, чем через ФВУ проникнуть не может.

Интересно устройство ВЗУ-100, которое надевается на внешний конец вентиляционной трубы. Оно обеспечивает свободный проход воздуха в трубу, но моментально закрывается, как только снаружи происходит скачок давления воздуха (ударная волна хоть обычного, хоть ядерного взрыва, хоть взрыва термобарического боеприпаса). На несколько секунд ВЗУ-100 полностью перекрывает доступ воздуха в ДОТ. Если электросистема ДОТа питается от централизованной электросети, то на выходной трубе воздушного насоса системы работает электрический калорифер, который в холодное время подогревает воздух и обеспечивает температуру внутри ДОТа около 12-15 градусов выше нуля.

Через бронедверь, расположенную напротив входной двери можно попасть во вспомогательный каземат (3). В нем находятся два шкафа для боеприпасов, стол для подготовки патронных лент и охлаждения пулеметных съемных стволов. Это помещение предназначено для размещения запаса боеприпасов, их подготовки к использованию (вскрытие ящиков и цинков, набивка патронных лент и т.п.), мелкого ремонта и обслуживания вооружения. Между шкафами лестница, ведущая к люку в боевой каземат (5).

Из вспомогательного каземата через бронедверь, расположенную на правой стене можно попасть в казарму ДОТа (4). Это помещение предназначено для размещения гарнизона ДОТа. Оно же является пунктом управления и центром связи ДОТа.

В казарме имеются трехъярусные нары для сна отдыхающей смены, шкаф для личных вещей гарнизона и продуктов, плоский бак для питьевой воды, размещенный на стене, стол командира с телефоном и табуретом. Кроме того, в казарме имеется обогревательная печь.

Если остальные помещения ДОТа вентилируются только с помощью фильтровентиляционной установки ФВКП-М-1, то казарма, кроме того, имеет и естественную вентиляцию за счет дополнительной воздухопитающей трубы. Воздух с поверхности по этой трубе поступает в казарму, а выходит через дымовую трубу обогревательной печи. Таким образом, казарма является теплым помещением даже если отключено внешнее электропитание.

Водопроводом и туалетом ДОТ этого типа не оснащается. Установка собственного бензоэлектрического агрегата для автономного энергоснабжения не предусматривается.

Из казармы вверх наружу может выводиться также перископ наблюдения, однако в таблице имущества ДОТа перископ не предусматривается. Связь с командным пунктом



укрепрайона осуществляется по телефону. Также ДОТ может при необходимости быть оборудован радиостанцией. Внутренняя связь между помещениями ДОТа не предусматривается, но при необходимости ДОТ может быть оборудован танковым переговорным устройством ТПУ.

Обитаемость ДОТа в боевой обстановке до 11 человек (на нижнем ярусе нар сидят 3-4 человека, а на двух верхних ярусах спят 2 человека. Один сидит на табурете за столом, 2 человека дежурят в боевом каземате, 1 человек дежурит в вентиляционно-силовом каземате и 1 человек охраняет вход в ДОТ (в траншее).

В мирное время гарнизон ДОТа 4 человека (начальник караула -сержант и 3 солдата караульные). Один на посту в траншее у входа в ДОТ, один - бодрствующая смена (топит печь, дежурит у телефона, убирает помещения), один отдыхает.

Вывод: Разумеется, оборудование ДОТа можно совершенствовать до бесконечности. Можно оснастить его и водопроводом, и туалетом и душевой. Можно установить электронные системы охраны и телекамеры наблюдения. Можно сделать управление вооружением дистанционным, чтобы гарнизон вообще не поднимался в боевой каземат. Но сколько стоит будет такой ДОТ? А их в каждом укрепрайоне приходится возводить десятки.

Да и в бою жизнь ДОТа может оказаться очень короткой. В свете этого приходится оборудовать ДОТ только жизненно необходимым оборудованием.

Казалось бы, что такой ДОТ верх совершенства в области маскировки. В самом деле - над поверхностью земли нет ничего, ни бетонного куба, ни амбразур. Набросить на оголовок маскировочную сеть или просто забросать хворостом пара пустяков. Это верно. На неделю. Потом....

Зимой ДОТ выдают следы солдат, которые через определенные промежутки времени приходят сменить гарнизон, потемневший и осевший снег возле дымовой трубы. Да и сам дым, даже если топить печь только ночью, в безветренные морозные дни не рассеивается над трубой до середины дня. Во время оттепелей снег над ДОТом оседает и подтаивает, какую совершенную теплоизоляцию не делай. На фотоснимках, сделанных с рассветом или перед заходом солнца с самолета или даже с хорошей вышки это видно достаточно отчетливо. Оставить ДОТ на зиму без караула? А кто будет обслуживать вооружение и следить за его сохранностью?

Летом самый страшный враг для такого ДОТа - трава. На восточной окраине государства, где много солнца и дождей, трава растет бурно и очень быстро, достигая в высоту до полутора-двух метров. Выкашивать ее хотя бы в секторах обстрела? Этим



ДОТ выдается с головой. Не трогать траву совсем? Но тогда ДОТ не может выполнять свою задачу. Из него ничего не будет видно.

Есть, конечно, способ маскировки за счет хозяйственной деятельности местного населения. Они траву могут косить для своего скота, тем самым освобождая местность от травы. Зимой проводить снегозадержание или возить сено из стогов, скрывая тем самым солдатские следы.

Но увы, всегда среди местного населения найдутся те, кому по ту сторону границы жизнь кажется богаче, вода мокрее, а сахар слаще. За вполне умеренную плату и щедрые обещания... Да и просто болтунов всегда в избытке. Особенно в демократическом государстве, где для журналистов широкотиражное разбалтывание секретов (хоть государственных, хоть частных) зачастую самый верный способ стать известным и денежным человеком.

В общем, проблема маскировки фортификационных сооружений в укрепленных районах имеет первостепенное значение и, как правило, ни одной стране, имевшей укрепленные районы в мирное время, решить ее не удалось. Противник задолго до начала войны точно знал количество и места расположения всех оборонительных сооружений и соответственно строил свои планы. Французская линия Мажино пала, не задержав немцев ни на один день, немецкий Атлантический вал продержался считанные часы. Лишь линия Маннергейма в 1939 году задержала Красную Армию надолго возле своих амбразур, да и то не столько в силу своей оборонительной мощи, сколько из-за шапкозакидательского отношения к этой войне всех красных воинов от маршала Ворошилова (которому эта война стоила поста наркома обороны) до последнего красноармейца. А когда после грозного рыка Сталина взялись за дело всерьез, то финская оборона рухнула тоже в считанные дни.

Иное дело полевые ДОТы, которые возводятся уже во время войны и представляют собой примитивные железобетонные коробки с амбразурами в стенах. Где они находятся противник не знает, во время артподготовки разрушить их не удастся, а наступающая пехота наглухо ложится под напором внезапного пулеметного огня ДОТов. Пока подтянут тяжелые орудия и разрушат ДОТы, уходит драгоценное время, за которое противник успевает подтянуть резервы на атакованный участок и сорвать наступление. Вот почему все командиры так боятся и не любят вражеские ДОТы и так берегут свои.

II. ДЗОТ (Дерево-Земляная Огневая Точка)

Нет более популярного в советских кинофильмах о войне (особенно сороковых-пятидесятых годов) фортификационного сооружения времен Великой Отечественной войны. Вокруг этого сооружения строилась сюжетная линия многих фильмов, книг. ДЗОТы мужественно обороняли, на амбразуры дзотов ложились, проявляя готовность отдать жизнь за Родину, и т.д. и т.п.

Вокруг этого сооружения накопилось столько неясностей, легенд, что есть необходимость в некоторой мере прояснить эту тему.

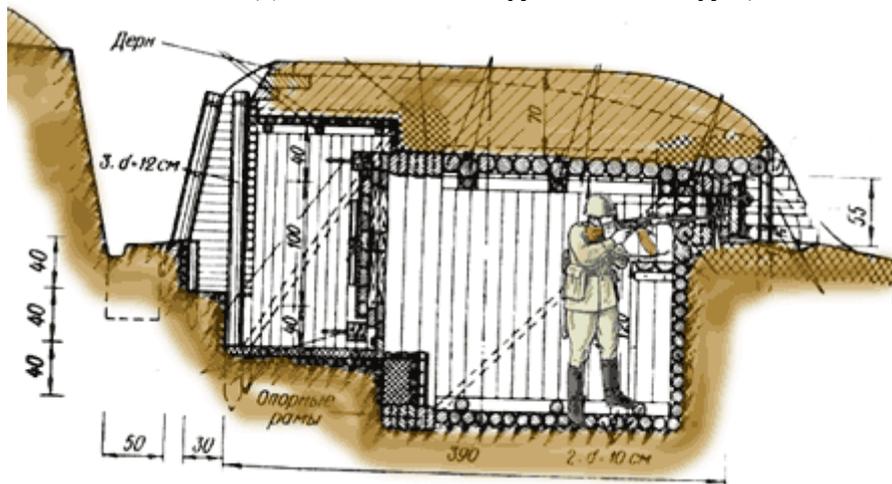
Прежде всего о названии. Руководство по войсковым фортификационным сооружениям издания 2002 года называет это сооружение как "Сооружение для ведения огня из пулемета". Предусматривается несколько видов: "Сооружение с траншейным броневым закрытием ТПБ для ведения огня из пулемета", "Сооружение с остовом безврубочной конструкции для ведения огня из пулемета", "Сооружение со специальной установкой для пулемета". Иные, обычно более ранние, документы по фортификации называют его ДЗОТ (Дерево-Земляная Огневая Точка) или ДЗОС (Дерево-Земляное Огневое Сооружение). Остановимся на привычном читателю названии ДЗОТ. Тем более, что такое название вполне правомерно, а официальное громоздко и неудобочитаемо.

Существует ошибочное название ДЗОТа - "блиндаж". Название это имеет хождение из-за: во-первых, внешней схожести конструкции с настоящим блиндажом; во вторых, в годы Первой Мировой войны понятие "блиндировать" означало - защищать, устраивать защиту, создавать нечто, снабженное земляной защитой от огня противника. Например, блиндированный вагон, блиндированная огневая точка, в отличие от - бронированный



вагон, бронированная огневая точка. Однако уже к концу той войны было общепринято называть блиндажом полностью заглубленное ниже уровня земли сооружение, предназначенное для укрытия личного состава. Так слово "блиндаж" в этом понятии и вошло во все последующие Руководства по фортификации.

ДЗОТ с остовом безрубочной конструкции



На рисунке ДЗОТ очень похож на блиндаж. Точно такой же вход, конструкция внутреннего помещения (разве что несколько короче). Но отчетливо видно, что ДЗОТ в отличие от блиндажа является не полностью заглубленным сооружением, снабжен амбразурой для ведения огня. Внутри нет нар, отопления, освещения, но есть стол для пулемета, могут быть полки для запаса патронов. В ДЗОТе, как правило находится только расчет пулемета.

Амбразура позволяет вести огонь в секторе 40-45 градусов. Внутренняя часть амбразуры имеет размеры 40x18 см., внешняя 130x55см. Амбразура оборудуется откидывающимся наружу защитным щитом и тщательно маскируется. Целесообразно устройство сверху противогранатного щита или сетки, хотя они и затрудняют маскировку.

Остов ДЗОТа собирается из бревен или накатника диаметром не менее 12см. Для усиления защитных свойств ДЗОТа верхнюю часть конструкции можно устраивать в два-три слоя бревен или накатника. Защитная грунтовая толща около 70см. Большие защитные слои земли или наката устраивать нецелесообразно, т.к. резко возрастает нагрузка на боковые конструкции сооружения, ДЗОТ становится слишком заметным на местности (характерный бугор), а защитные свойства сооружения не возрастают.

Объем вынутого грунта 20 куб.м., расход круглого леса 3 куб.м., трудоемкость 85 чел/час.

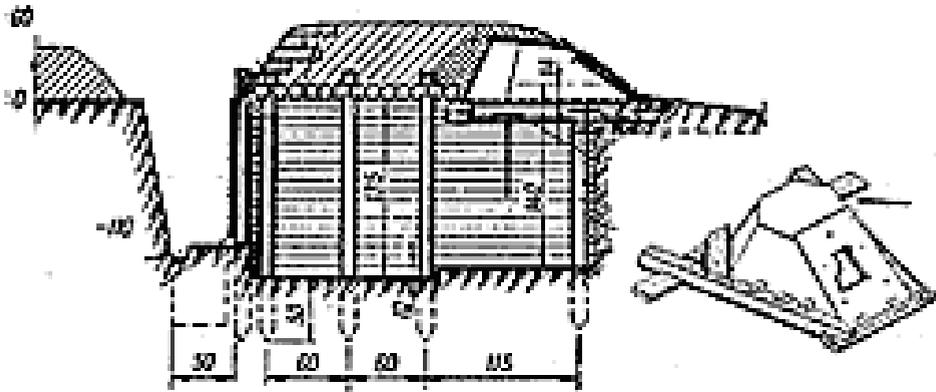
ДЗОТы сооружают, как правило, при заблаговременной подготовке обороны или же на позициях второго эшелона. Ими прикрывают наиболее важные направления. При сооружении на позициях нескольких ДЗОТов, необходимо предусмотреть их зрительную и огневую связь. Эти сооружения, как правило, не устраиваются изолированно, а входят в общую систему обороны подразделения. Расчеты пулеметов обычно из самого обороняющегося подразделения или приданные подразделению. Живучесть ДЗОТа обеспечивается прикрытием его автоматчиками в траншеях, прикрытием противотанковыми средствами, тщательной маскировкой, открытием огня только при необходимости.

На рисунке показан вариант ДЗОТа, имеющего вместо амбразуры в передней стенке бронезакрытие. Справа показано само бронезакрытие. Этот тип ДЗОТа особенно хорош на равнинной местности, т.к. уменьшается высота сооружения, броня обеспечивает



лучшую защиту пулеметчика от огня противника, обеспечивается низкая поражаемость гранатами, облегчается маскировка.

ДЗОТ с бронезакрытием ТПБ



Вывод: ДЗОТы, игравшие значительную роль в период Второй Мировой войны в повышении устойчивости обороны, были постепенно забыты в послевоенный период, впрочем как и сама полевая фортификация. Чем дальше уходила в историю война, тем реже на учениях солдаты рыли окопы, траншеи, сооружали ДЗОТы. Постепенно перешли лишь к обозначению на местности фортсооружений. К восьмидесятым годам, пожалуй только в группах войск за границей еще можно было увидеть танк в окопе, мишени, изображающие противника в траншеях половинной глубины. Дело дошло до того, что на Яворском полигоне был оборудован по всем правилам фортификации опорный пункт мотострелковой роты, куда возили на экскурсии слушателей и курсантов военных учебных заведений. Здесь был изобретен фанерный окоп. Он представлял собой набор фанерных щитов, которые скрепляясь между собой составляли как бы отрезок траншеи с ячейками. Собственно, театральная декорация. Это все раскрашивалось камуфляжем. Устанавливалось на поверхности земли, накрывалось масксетями на стойках. Эта декорация вполне серьезно называлась "командно-наблюдательный пункт полка (дивизии, округа)". Афганистан с его неподатливым лопатам грунтом не натолкнул наших генералов на мысль о том, что пора вспомнить фортификацию.

И только чеченская война ярко показала, что только фортсооружения позволяют более слабой стороне драться на равных с более сильным противником. Оказалось, что ДЗОТ, при его умелом применении и теперь способен резко повысить устойчивость обороны, заставить наступающих тратить много сил, средств, боеприпасов на преодоление обороны противника усиленной фортсооружениями. ДЗОТы способны нанести серьезные потери наступающему противнику.

Источники и литература:

1. Руководство по войсковым форт. сооружениям. ВИ. МО СССР. Москва 1984г.
2. Калибернов Е.С. Справочник офицера инженерных войск. М. ВИ. 1989г.
3. Калибернов Е.С, Корнев В.И., Сосков А.А. Инженерное обеспечение боя. М. ВИ.
4. Учебник. Военно-инженерная подготовка. Москва. Военное издательство. 1982г.
5. Инженерное обеспечение боя. Астана 2004г .
6. Наставление по военно-инженерному делу для ВС РК. Астана 2004г.
7. Правила боевого применения Сухопутных Войск. Часть IV. Инженерное обеспечение. Действия частей и подразделений инженерных войск. Астана 2009г.



ТАКТИЧЕСКОЕ УЧЕНИЕ



*Подполковник Татыбаев А.Б. старший
преподаватель кафедры тактики
Военного института Сухопутных войск*

Данная статья предназначена для командиров подразделений и имеет целью оказать им методическую помощь в проведении тактических учений, подготовке курсантов в должности командиров батальонов и рот.

Изложенные в статье методы следует применять творчески, с учетом конкретных условий, изыскивая новые приемы и способы, направленные на повышение эффективности при обучении курсантов.

Тактические учения с ротой и батальоном направлены на завершение их боевого слаживания для умелых действий во всех видах боя, предусмотренных правилами боевого применения Сухопутных войск. Тактические учения должны быть поучительными, проводиться на незнакомой для обучаемых местности, в условиях высокоманевренных боевых действий, требующих от командиров, штабов и подразделений проявления решительности, смелости и инициативы для достижения победы в трудной и напряженной борьбе с сильным, активным и технически хорошо оснащенным противником. На учениях подразделения должны практически выполнять все необходимые в современном бою работы:

- оборудовать убежища и укрытия для личного состава, боевой техники и вооружения;
- устраивать заграждения и производить разграждения; осуществлять мероприятия по маскировке;
- проводить мероприятия по оказанию медицинской помощи и эвакуации «раненых» и «пораженных», а также осуществлять техническое обслуживание боевой техники, автотранспорта и другие мероприятия в соответствии с реально сложившейся обстановкой и фактическим положением подразделений.

Ротные тактические учения проводятся обычно двухсторонними и по некоторым видам боевых действий односторонними с обозначенным противником; батальонные, как правило, двухсторонними.

На одностороннем тактическом учении противник может обозначаться применительно к организации и тактике действий подразделений одной из армий вероятного противника.

На двухстороннем тактическом учении обе стороны действуют в соответствии с организацией и тактикой действий подразделений Вооруженных Сил РК.

Для личного состава и материальной части одной из сторон устанавливаются отличительные знаки. Стороны на учении именуются «восточная» и «западная» или «северная» и «южная». Розыгрыш боевых действий сторон осуществляется в соответствии с решениями командиров и фактическим положением и действиями обучаемых подразделений.

Руководителем ротного тактического учения является командир батальона, батальонного учения — командир полка. Однако эти учения могут проводить и старшие командиры. Для проведения батальонного учения руководитель в помощь себе создает группу управления. При проведении ротного учения группа управления не создается. Качество и поучительность проведения тактических учений в значительной степени зависят от тщательной их организации и подготовки. Всесторонне продуманный план и последовательность отработки намеченных учебных вопросов, а также хорошая



методическая подготовка руководителя дают возможность провести учение на высоком уровне, успешно выполнить поставленные цели и добиться высокой боевой слаженности подразделений. Материальное обеспечение может быть различным, так как оно зависит от характера и масштаба проводимых учений. Эти вопросы в каждом отдельном случае решает лично руководитель учения, исходя из установленных норм расхода моторесурсов, имитационных и других материальных средств.

Подготовка **двухстороннего тактического учения** включает:

- личную подготовку руководителя учения;
- определение или уточнение исходных данных по организации учения; разработку необходимых документов;
- рекогносцировку и подготовку района учения; подготовку офицеров группы управления (помощников), посредников и средств имитации; подготовку офицеров и подразделений, привлекаемых на учение.

Исходными данными по организации учения являются:

- темы учения для обеих сторон;
- продолжительность учения и район его проведения;
- состав привлекаемых подразделений, вооружения и боевой техники;
- нормы расхода моторесурсов и других материальных средств.

При личной подготовке руководитель учения обязан уяснить содержание тем для обучаемых сторон и в соответствии с этим определить цели и учебные вопросы, затем изучить необходимые положения боевых уставов, наставлений, руководящих приказов по боевой подготовке и методических пособий, а также детально продумать вопросы организации и проведения учения.

Учебные цели определяются для всех категорий обучаемых каждой стороны: для офицеров, сержантов и подразделений. Они должны быть конкретными и направлены на достижение высокой полевой выучки и боевого слаживания подразделений, совершенствование практических навыков командиров в управлении и командовании подразделениями в различных видах боя и на выполнение содержания учебных вопросов, запланированных на данное учение.

При определении учебных вопросов необходимо учитывать, чтобы каждая сторона получила практику действий в основных видах боя, в условиях применения ядерного оружия и обычных средств поражения, по ведению разведки противника, защите от оружия массового поражения и другим вопросам.

Для более целеустремленной отработки учебные вопросы группируются по этапам действий и составляют содержание каждого этапа учения.

Привлекаемые на учения подразделения, в том числе и средства усиления, выводятся в полном составе. Нормы усиления рот и батальонов будут различными и зависят от выполняемых задач и наличия сил и средств.

При определении состава сторон необходимо руководствоваться принципом — учить подразделения ведению боевых действий с сильным, активным, хорошо вооруженным и технически оснащенным противником. Отсюда следует, что при отработке, например, действий в походном охранении обучаемые стороны должны быть примерно равными, а в наступлении и обороне наступающая сторона должна получать большее количество средств подавления, обороняющаяся — иметь больше средств противотанковой обороны.

В ряде случаев будет целесообразным, когда при проведении батальонных учений на одной стороне действует, например, наступающий батальон, а на другой — обороняются 2—3 роты, расположенные на всю глубину наступления батальона. С ними проводятся ротные учения, предусмотренные планом боевой подготовки. Такая расстановка сил в обороне обеспечивает наличие реально действующих подразделений на всю глубину наступающего батальона. Район учения может указываться старшим командиром или определяться руководителем. Он должен обеспечивать поучительную отработку учебных вопросов и включать исходный район, в котором размещаются



подразделения перед началом учения, полосу местности, на которой будут проходить боевые действия сторон, и район сбора подразделений по окончании учения. Проводя рекогносцировку района учения, руководитель обязан определить, на каком участке должен быть отработан тот или иной учебный вопрос, исходя из реальных условий местности.

Тактическая обстановка разрабатывается на 1—2 ступени выше обучаемого подразделения и утверждается старшим командиром. Она излагается графически на карте лично руководителем учения и является составной частью плана проведения учения. Тактическая обстановка обычно включает: исходную обстановку; решения старших командиров; этапы учения и ориентировочный расчет времени по этапам. Исходная обстановка должна вызывать необходимость принятия обучаемыми командирами соответствующих решений и действий. В ней отражается положение сторон и соседей к началу учения.

Решения за старших командиров принимает руководитель учения по исходной обстановке. В них могут быть определены: построение боевого порядка и задачи батальона (полка); объекты и время нанесения ударов авиации, ракетами и огнем артиллерии; боевые задачи обучаемым подразделениям; порядок взаимодействия и управления. Количество этапов и их продолжительность определяются характером предполагаемых действий исходя из содержания тем учения. Определяя продолжительность этапов, руководитель должен исходить из того, чтобы на отработку вопросов по организации и ведению боя отводилось достаточное количество времени. Таким образом, разрабатывая тактическую обстановку, руководитель предусматривает условия, в которых будут действовать подразделения в ходе учения. Решения за командиров сторон при этом не определяются. Положение соседей дается в целях создания наиболее сложных и кризисных условий для обучаемых. В группу управления при проведении батальонного учения назначается минимально необходимое количество офицеров. В нее обычно включаются 4—5 офицеров из числа заместителей командира, начальников служб и офицеров штаба полка. Для проведения ротного учения руководитель при необходимости назначает себе помощников из числа офицеров батальона.

Заместитель командира бригады (полка) или начальник штаба является заместителем руководителя учения. Руководитель учения обычно находится при одной обучаемой стороне, а его заместитель — при другой. В ходе учения руководитель обязан лично учить командиров обучаемых подразделений. Начальники служб, входящие в группу управления, обучают подразделения обеих сторон по своему роду войск и службе. Один из офицеров группы управления назначается помощником руководителя по имитации. На батальонном тактическом учении при каждой роте (батарее) назначаются войсковые посредники из числа наиболее подготовленных офицеров штаба полка. По своему служебному положению и воинскому званию посредники должны быть не ниже командиров обучаемых подразделений. При проведении ротного учения посредники не назначаются.

Войсковые посредники подчиняются руководителю учения. Они обязаны:

- постоянно знать положение подразделения, при котором они находятся, сложившуюся обстановку и решения командиров;
- определять умение командиров организовать разведку, защиту от оружия массового поражения, ставить боевые задачи, управлять подразделениями и поддерживать взаимодействие в ходе боя;
- не допускать нарушения обучаемыми установленных мер безопасности.

В динамике боя посредники помогают руководителю учения осуществлять розыгрыш действий сторон и обеспечивают полную и качественную отработку учебных вопросов и достижение намеченных целей учения.

Рекогносцировка района учения проводится руководителем после разработки тактической обстановки в целях уточнения ее на местности и определения плана проведения учения. В рекогносцировочную группу вместе с руководителем обычно



входят офицеры группы управления. До выхода на рекогносцировку руководитель учения определяет: пункты, с которых должна проводиться рекогносцировка; объем и характер вопросов, решаемых на каждом пункте; время работы, необходимое на их решение. Пункты, на которых проводится рекогносцировка, обычно намечаются там, где будут отрабатываться основные учебные вопросы или где предполагается разыгрывать тактические эпизоды.

С началом рекогносцировки руководитель учения уточняет на местности разработанную им обстановку и создает условия для наиболее поучительного розыгрыша действий сторон и отработки намеченных учебных вопросов. Затем он указывает пункты и порядок имитации, устанавливает меры безопасности на учении, а также меры по сохранению государственной, колхозной и личной собственности населения, при необходимости вносит изменения в созданную им тактическую обстановку. План проведения учения разрабатывается после проведения рекогносцировки на основе указаний руководителя учения и является его основным документом. В нем излагается предполагаемая последовательность отработки намеченных учебных вопросов. Однако в плане не должны иметь место такие противоречащие методике обучения факты, как заблаговременное принятие решений руководителем за командиров обучаемых подразделений и определение порядка розыгрыша действий сторон. Розыгрыш осуществляется только после принятия решения соответствующими командирами.

План проведения ротных и батальонных учений разрабатывается текстуально, с приложением крупномасштабной карты тактической обстановки. Он включает:

- темы учения и учебные цели для каждой стороны;
- наименование сторон и их состав;
- тактическую обстановку;
- этапы учения и учебные вопросы;
- действия руководителя по этапам учения.

План проведения ротного учения утверждается командиром бригады (полка) за 5 суток, батальонного — командиром дивизии за 10 суток до начала учения. Тактическое задание составляется в письменном виде для каждой стороны отдельно. При проведении ротного учения задачи сторонам могут ставиться руководителем в роли старшего командира устно, непосредственно на местности.

Тактическое задание может включать:

- краткие сведения о противнике;
- положение и характер действий батальона (полка), в состав которого входит обучаемое подразделение;
- боевую задачу роты (батальона) и соседей;
- цели и объекты противника, подавляемые и уничтожаемые средствами старшего командира;
- время готовности подразделения к выполнению задачи;
- место

командно-наблюдательного (командного) пункта старшего командира. При необходимости в задании могут быть указаны и другие вопросы.

Сведения о противнике должны даваться в такой степени, чтобы командиры для получения более полных данных вели разведку своими средствами. **Подготовка офицеров группы управления** (помощников) и посредников должна обеспечить правильное понимание ими целей учения и способов их достижения, изучение тактической обстановки и плана проведения учения, четкое знание теоретических основ по отрабатываемой теме, руководящих указаний по методике проведения учения, а также своих функциональных обязанностей. Подготовка проводится лично руководителем учения и включает проведение с ними занятий в классе, на местности и самостоятельную работу.



Подготовка района учения производится заблаговременно. Она включает: очистку местности от неразорвавшихся боеприпасов и взрывчатых веществ; установление границ посевов, лесных посадок и других насаждений для обеспечения их сохранности; устройство различных заграждений и разрушений, предусмотренных планом учения; подготовку обходов на маршрутах выдвижения в целях сохранения шоссежных дорог, мостов и железнодорожных переездов; подготовку имитации по исходной обстановке.

Указанные работы по подготовке района учения выполняются силами и средствами руководителя. Инженерные работы, предусмотренные к осуществлению по ходу учения, выполняются самими подразделениями на основе решений, принимаемых командирами.

Имитация на учении должна осуществляться в такой степени, чтобы приблизить розыгрыш действий сторон к боевой действительности. Однако при осуществлении имитации не следует допускать излишества.

Для имитации обычно используются: имитаторы ядерных взрывов, холостые выстрелы и патроны, взрывпакеты, сигнальные и осветительные патроны, дымовые шашки (гранаты) нейтрального дыма, учебные ядовито-дымные гранаты, имитационные фугасы и другие средства. Для обозначения участков заражения, заграждений и разрушений применяются также различные указки и мишени. При проведении учений в учебных центрах и на полигонах для создания зараженных участков местности могут использоваться учебно-боевые отравляющие вещества, а для заражения вооружения и боевой техники — радиоактивная пыль из комплекта заражения материальной части. Расход имитационных средств осуществляется в строгом соответствии с лимитами, установленными приказом министра обороны Российской Федерации. Заблаговременная подготовка имитации огня осуществляется лишь по тем участкам и целям, подавление которых предусматривается решением старшего командира. В ходе учения имитация производится только по решению командиров обучаемых сторон. Для этой цели может быть создана имитационная группа с запасом табельных имитационных средств.

Помощник руководителя по имитации обязан знать, что и когда необходимо имитировать в ходе учения, а также решения командиров сторон и действительное положение подразделений. При проведении имитации обращается особое внимание на соблюдение мер безопасности. Для этого подготовленные к имитации по исходной обстановке участки местности огораживаются, обозначаются хорошо видимыми днем и ночью знаками и постоянно охраняются.

Розыгрыш боевых действий сторон является наиболее сложной частью в руководстве учением. Он требует большого умения, быстроты и высокой организованности со стороны руководителя, его помощников и посредников. Сложность розыгрыша заключается в том, что он осуществляется в условиях, когда действия сторон не прекращаются и проходят в маневренной и быстро меняющейся обстановке. Розыгрыш проводится на основе решений, принятых командирами обучаемых подразделений, фактического положения и действий сторон.

Отдавая преимущество в действиях одной стороне, нельзя вторую сторону ставить в положение подыгрывающей. Для развития инициативы и самостоятельности у обучаемых и во избежание шаблона в их действиях руководитель, офицеры группы управления и посредники не должны навязывать командирам своих решений. Наоборот, они должны так воздействовать на обучаемых командиров, чтобы те сами разбирались в создавшейся обстановке, замечали свои ошибки и исправляли их самостоятельно. Этого можно достигнуть, например, объявлением «потерь» в личном составе подразделений, боевой техники и вооружении, а также информацией о принятом решении старшим командиром. Началу тактического учения с ротой и батальоном может предшествовать тревога, которая проводится внезапно и по особому плану руководителя учения. В зависимости от решения руководителя учения тревога может быть объявлена обеим сторонам одновременно или в различное время.



Например, если на учении отрабатываются наступление и оборона, то обороняющаяся сторона должна быть поднята по тревоге и выведена на учение раньше с таким расчетом, чтобы к началу наступления противоположной стороны она успела организовать оборону и оборудовать свои позиции в инженерном отношении. Если же подразделения отрабатывают темы по совершению марша и ведению встречного боя, то в этом случае обе стороны при наличии одинаковых расстояний могут быть подняты по тревоге одновременно.

Объявив тревогу, руководитель, а на батальонном учении, кроме того, офицеры группы управления и посредники проверяют:

- действия суточного наряда;
- порядок оповещения офицеров и прапорщиков;
- порядок выдачи оружия;
- своевременность вывода боевой техники;
- организованность при выходе и движении в назначенные районы;
- готовность подразделений к выполнению предстоящих задач и другие вопросы.

В тех случаях, когда подразделения по тревоге не поднимаются, их готовность проверяется до выхода на учение. После постановки боевых задач командирам обучаемых сторон предоставляется время на организацию боя. Работа по организации боя должна проходить в соответствии с требованиями уставов и заключать: выработку решения, постановку боевых задач, организацию взаимодействия, а также мероприятий по разведке, защите от оружия массового поражения и другим вопросам. На эту работу следует отводить столько времени, сколько необходимо для отработки всех вопросов в полном объеме.

В период организации боя руководитель, его заместитель и помощники должны присутствовать при выработке решения, постановке задач подразделениям, а также следить за выполнением всех мероприятий. Контроль за работой и помощь обучаемым должны осуществляться так, чтобы обеспечить полную самостоятельность командирам. Вмешиваться в решения и действия командиров можно лишь в тех случаях, когда, например, принятые ими решения и порядок работы не отвечают требованиям уставов или условиям сложившейся обстановки. Чтобы исправить ошибку, руководитель, офицеры группы управления и посредники должны путем постановки наводящих вопросов подвести обучаемых к более правильному решению. Заслушав решения командиров сторон, руководитель учения намечает порядок розыгрыша. При отработке, например, тем по наступлению и обороне работа руководителя учения может проходить в такой последовательности. Вначале анализируется решение обороняющейся стороны: уточняется построение обороны, организация системы огня, характер инженерного оборудования и план ведения оборонительного боя. После этого изучается решение наступающей стороны и определяется: насколько ею полно вскрыто построение обороны и системы огня противника; в какой степени используются результаты огня обычных средств поражения; как выбраны рубежи развертывания и атаки; насколько правильно поставлены боевые задачи подразделениям; как увязано взаимодействие и др. При оценке действий сторон учитываются не только правильность и целесообразность принятого решения, но и практические действия командиров, штабов и подразделений по выполнению этого решения.

В результате анализа принятых решений и проведенных мероприятий командирами по обеспечению предстоящего боя руководитель учения определяет, на каких участках дать успех наступающим, а где задержать их продвижение и по каким причинам. Для противоположной стороны соответственно определяются слабые и сильные стороны обороны и их влияние на действия наступающих. После этого руководитель учения дает указания офицерам группы управления и посредникам, а на ротном учении помощникам о порядке розыгрыша действий сторон и проведении имитации. С переходом в атаку наступающей стороны руководитель учения наблюдает за действиями подразделений и непрерывно поддерживает связь со своим заместителем,



офицерами группы управления и посредниками (на ротном учении — с помощниками), направляя их деятельность на более успешный розыгрыш действий сторон. Они должны проверить при этом, как действуют обучаемые в период атаки переднего края обороны противника и при развитии успеха в глубину, как осуществляется взаимодействие внутри подразделений, с приданными и поддерживающими средствами, насколько умело производится маневр и др. На обороняющейся стороне проверяются действия по уничтожению противника на дальних подступах, перед передним краем, на флангах и при вклинении противника в оборону. В этот период от командиров и подразделений следует добиваться выполнения практических действий по таким вопросам, как ведение разведки противника, быстрое использование результатов ядерных ударов и огня обычных средств, защита от оружия массового поражения и др. Исправление ошибок достигается путем предоставления успеха одной из сторон, объявлением «потерь» в личном составе, боевой технике и вооружении, сообщением данных о положении соседей, а в некоторых случаях и отдаваемыми распоряжениями в роли старшего командира. В тех случаях, когда нарушаются меры безопасности или когда произошло перемешивание подразделений, руководитель учения может сделать частный отбой, развести стороны, разобраться в обстановке, а затем принять решение на розыгрыш дальнейших действий.

При объявлении частного отбоя действия подразделений немедленно прекращаются и они остаются на своих местах. Всякое передвижение производится только с разрешения руководителя учения, офицеров группы управления и посредников. При развитии боевых действий, когда они принимают динамичный характер, усложняются условия и в руководстве. Руководитель учения должен знать обстановку, решения командиров, фактическое положение сторон и ориентировать офицеров группы управления (помощников) и посредников, на каком рубеже и каким образом разыграть ход учения, чтобы избежать длительных пауз. Туда, где создается наиболее сложная обстановка, руководитель учения должен выезжать лично и наблюдать за ходом боевых действий. Закончив учение, руководитель подает сигнал «отбой», дает указания о месте сбора подразделений, об изъятии у личного состава средств имитации, о месте и времени проведения разбора. В районах сбора сторон проверяется наличие людей, вооружения и техники, изымаются боеприпасы; личный состав приводится в порядок, после чего проводится разбор учения.

Список использованной литературы:

1. Правила боевого применения Сухопутных войск ВС РК часть 2, Астана-2009 г.
2. Учебно-методическое пособие ротные и батальонные тактические учения с боевой стрельбой. Астана-2002г.





ВООРУЖЕНИЕ И ВОЕННОЕ ДЕЛО ДРЕВНИХ ТЮРКОВ

*Полковник Кадиркулов Ш. К.,
старший преподаватель кафедры военной
автомобильной техники,
доцент Военного института Сухопутных войск*



Древние тюрки принадлежали к миру кочевых обществ, роль которых в этнополитической истории Евразии чрезвычайно велика. Перемещаясь на огромные расстояния, смешиваясь с оседлыми народами, кочевники не раз перекраивали этническую карту, создавали гигантские империи, изменяли ход общественного развития, передавали культурное достижение одних народов другим, вносили свой вклад в историю мировой культуры.

На просторах степей Центральной Азии в центре на Орхоне (Монголия) восседали каганы племени Ашина, объединившие кочевников под общим государственно-политическим названием Тюркский каганат (552-744 г.г.), собственно само название которого – Тюрк ель (тюрк ели), высечено на камнях руническими буквами. Тюркский ель представлял социально-политическую организацию племен во главе с каганом из рода Ашина. По мнению некоторых ученых, термин «ашина» восходит к хотаносакскому языку и обозначает «синий», цвет неба и его сакральное значение. Упоминания этого термина тюркским руническим письмом встречаются в надписях в честь Кюльтегина в форме «кок тюрк» - «небесные тюрки». Первое упоминание этнонима «тюрк» встречается в китайских летописях 542 г. в связи с тем, что северные границы княжества Вэй стали ежегодно подвергаться набегам со стороны тюрков-туцзюе. После победы в 552 г. над своими сюзеренами жуань-жуанями, тюрки во главе с Бумын-каганом объединяют кочевые племена в огромную тюркскую империю, а этноним «тюрк» превращается в политоним.

Предметы вооружения являются одной из важнейших составляющих материальной культуры. Вооружение и уровень развития военного дела тесно связаны с экономическими, социальными и политическими факторами. В культуре кочевников развитию военного дела всегда придавалось особое значение. Оно обладало многими специфическими особенностями по сравнению с военным делом оседло-земледельческих обществ. В определенном смысле уровень развития вооружения и военного дела служили залогом «выживания» кочевников. Кочевым обществам принадлежат многие усовершенствования и изобретения в области вооружения, нововведения в тактике боя и т. д. Как и в любой области материальной культуры, здесь происходило взаимодействие и взаимовлияние: земледельческие народы многое заимствовали у кочевников и наоборот. Ярким подтверждением высокого уровня развития военного дела у древних тюрков служит создание огромной империи - Первого Тюркского каганата. Одной из основных причин этого послужил целый ряд усовершенствований и нововведений в военной области.

Комплекс вооружения традиционно делится на две группы: наступательное оружие ближнего и дальнего боя; защитный доспех. При этом в первую группу включено также военное снаряжение, т. е. предметы, предназначенные для хранения и ношения оружия.

Наступательное оружие дальнего или дистанционного боя включает сложносоставной лук и стрелы. Эти категории предметов принадлежат к числу наиболее массовых в погребениях. В качестве военного снаряжения, сопутствующего им, рассматриваются колчаны, налущья и саадачный пояс [1, 2].



ТЮРКСКАЯ ТЯЖЕЛОВООРУЖЕННАЯ КАВАЛЕРИЯ

Не приходится сомневаться, что основная заслуга в создании и величии древнетюркских каганатов принадлежит тюркскому воинству. Ударной его частью, пусть и не самой многочисленной, была латная конница, в которой и воин, и его конь были защищены доспехами. Еще сяньби в III-V вв. н.э. доказали преимущество латной конницы на полях сражений, захватив всю центральноазиатскую степь и север Китая. Тюрки прочно усвоили этот опыт, и сами разгромили жужаней - потомков сяньби.

Комплекс вооружения древнетюркского латника был многосоставен. Оружием дальнего боя продолжал оставаться большой сложносоставной лук со стрелами. Саадок включал 1-2 лука, хранившиеся со спущенной тетивой в полумягком тубусе из кожи, иногда обшитом тканью или мехом; колчан-пенал со стрелами с черешковыми железными наконечниками разных форм, часто со свистульками и портупейный стрелковый пояс. Колчан висел справа, налуч - слева (если воин был левша, подвеска была обратной) [3].

Важнейшим оружием конного латника, оружием решающей атаки являлось копьё. У тюрков оно нередко снабжалось значком – узким флажком с лентами - от одной до трех. Копье было столь важным оружием, что в древнетюркском языке само понятие «сражаться» передавалось выражением «биться копьём».

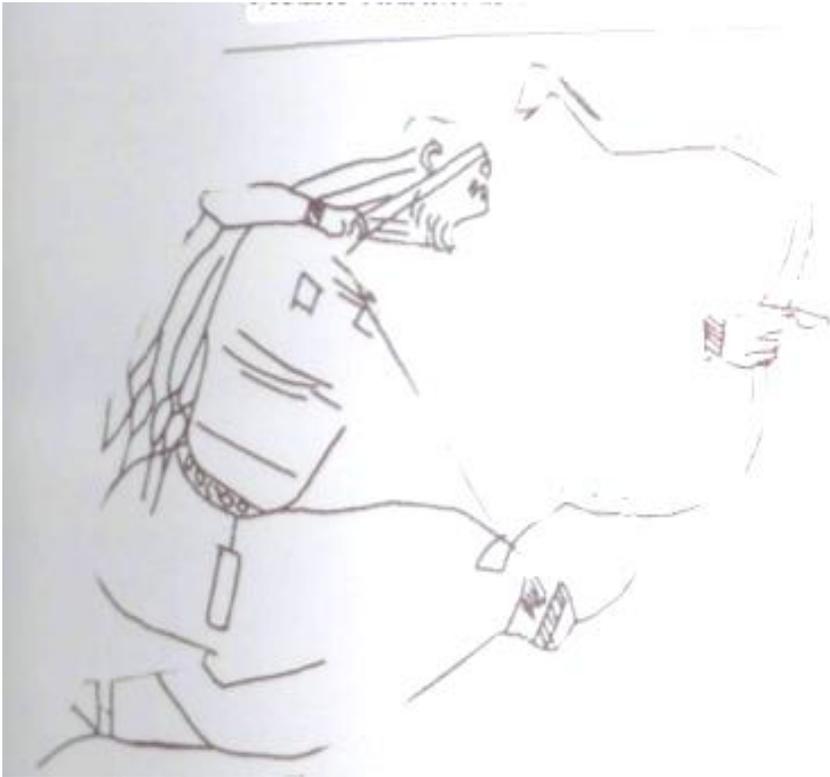
В качестве клинкового оружия древние тюрки использовали мечи, но чаще - палаши. Это оружие с прямым клинком, заточенным полностью только с одной стороны; другая сторона заточена от острия на расстояние от одной пятой до одной трети клинка, так что им можно было успешно колоть. Рукоять палаша все чаще была отогнута в сторону лезвия, что увеличивало эффективность режущего эффекта при рубке. В этот период было «модно» короткое ромбическое перекрестие и конические выступы на внешнем ребре ручки (чтобы не скользили пальцы). Ножны подвешивались к портупее слева в диагональном положении: два ремешка, свисавшие с бляшек пояса, держали ножны за скобы, припаянные с изнанки Р-образных выступов на обоймах ножен. Большой боевой нож, висевший слева на животе, входил в единый гарнитур с мечом и палашиком и оформлялся также.



Древнетюркский воин в защитном доспехе VIII - IX вв.



Тюркский берестяной колчан. VII-X вв.



Тюркский спешившийся лучник. Алтай. Урочище Абиджой.

Достаточно популярным оружием ближнего боя был боевой топорик с узким клинком и боевым молотковидным обухом.

Голову тюркского латника защищал железный шлем, полусферический купол которого склепывался из нескольких секторов, наложенных краями друг на друга. Снизу их охватывал обод, сверху соединяло коническое подвешивание, увенчанное трубочкой для плюмажа. Шея сзади, по бокам, иногда и горло, защищались бармицей. Традиционная бармица делалась из ламеллярного набора - пластин металла или твердой кожи, соединенных между собой тесьмой. Но, впитав согдийские традиции, тюрки начали использовать для бармиц кольчужную броню. На лбом часто наклепывалась горизонтальная прямоугольная пластина с небольшим наносником, а иногда и двойным дуговидным вырезом.

Корпус латника защищал ламеллярный панцирь. Его полная разновидность включала корсет-кирасу из наспинной и нагрудной створок, соединенных лямками-



наплечниками, а часто и полосы броневго набора. К ляжкам крепились прикрытия верхней половины руки в виде прямоугольных лопастей. Более крупные лопасти пристегивались спереди к подолу корсета. Сзади пристегивалось прямоугольное прикрытие крестца. Руки от запястья до локтя защищались двустворчатыми наручами из железа или твердой кожи.

Боевой конь латника имел кованное из металла или отформованное из твердой кожи наголовье, состоящее из налобника, нащечников и поперечного гребня между ушами. Минимальным прикрытием тела были нашейник и нагрудник. Полный доспех коня состоял также из двух боковин и накрупника. Все части конского доспеха крепились на теле лошади и еще связывались между собой.

Конский панцирь, как и человеческий, у тюрков был ламеллярный, о чем говорилось выше, и ламинарный. В последнем случае горизонтальные полосы были сплошными, а не связывались из вертикальных пластинок. Горизонтальные полосы железа или твердой кожи, соединенные вертикальными тесемками, представляли собой менее подвижную и надежную броню, нежели ламиллярная. Но ламинарная броня проще и быстрее в изготовлении, а значит - дешевле. Нередко оба вида брони применяли в одном доспехе, перемежая сплошные и наборные полосы.

Древнетюркские латные воины редко применяли щиты. На изображениях щиты всегда круглые, разного диаметра, но скорее невеликие, чем большие. Чаще черные, но встречаются и расписные. Среди археологических находок щит крайне редок. Он круглый, собран из тонких досок и достигает в диаметре 80 см, что является весьма большим размером для круглого щита.

Перечень используемой литературы

1. Взлет древних тюрков. Евразийские степи в середине VI – в начале VII века (с. 148-149)
2. Евразийские степи в эпоху Западного и Восточного тюркских каганатов. Начало VII века (с. 150-151).
3. Большой атлас истории и культуры Казахстана (с. 139-151).





*Старший лейтенант Махатов О.А.,
старший преподаватель кафедры восточных языков
Военного института Сухопутных войск*

Поскольку, благодаря используемому оборудованию, переводчик осуществляет перевод одновременно с речью выступающего, тому не нужно делать паузы для того, чтобы переводчик успевал выполнять перевод. Такая одновременность восприятия устной речи и порождения перевода является главной особенностью синхронного перевода.

Специальное оборудование — это система синхронного перевода (либо стационарная, либо работающая на основе беспроводной передачи речи), обычно представляющая собой стационарную или разборную кабину (будку), где размещается установка синхронного перевода, включающая две пары наушников и микрофон для переводчиков, а также набор наушников или переносных приёмников по числу участников, нуждающихся в переводе. Во время перевода переводчик-синхронист находится в изолированной кабине в наушниках со звукоизоляцией, чтобы собственный голос не заглушал голос оратора. С помощью аппаратуры усиления перевод подается слушателям в наушники. С использованием технологий синхронного перевода, как правило, организуются такие мероприятия с участием большого числа людей и проводимые в больших конференц-залах или аудиториях, как конференции, семинары, презентации и т. д.

Сама возможность синхронного перевода объясняется тем, что в современных языках приблизительно 50 % слов приходится на долю слов, не содержащих никакой новой информации. Кроме того, следует учитывать, что определённая часть информации всё равно не воспринимается слушателями. Ввиду чрезвычайной сложности требует очень основательного длительного обучения. Кроме того, осуществление синхронного перевода требует максимального умственного напряжения и поэтому возможность его осуществления доступна далеко не каждому [1].

На практике наблюдаются три разновидности (варианта) синхронного перевода, которые относятся к разным видам перевода:

- синхронный перевод «на слух», когда синхронный переводчик воспринимает через наушники непрерывную речь оратора и осуществляет перевод блоками, по мере поступления информации. Самый распространённый и самый сложный случай;

- синхронный «перевод с листа» с предварительной подготовкой или без неё. Синхронный переводчик заблаговременно получает письменный текст речи оратора и выполняет перевод в соответствии с предоставленными материалами, внося необходимые коррективы по ходу развертывания речи;

- синхронное чтение заранее переведенного текста. Синхронный переводчик, следуя за речью оратора, зачитывает заранее подготовленный текст, и, при необходимости, вносит коррективы, если оратор по ходу выступления отступает от первоначального текста [2].

Новый способ стал популярным благодаря своей практичности и рациональности. Однако профессия синхронного переводчика сложилась лишь после создания ООН (1945 г.) и проведения Нюрнбергского процесса (1946 г.) [3].

К преимуществам синхронного перевода по сравнению с последовательным обычно относят следующие:

- речь выступающего (оратора) звучит без перерывов. Это позволяет выступающему удерживать внимание аудитории, чувствовать настроение и реакцию слушателей;

- время проведения мероприятия уменьшается примерно в два раза по сравнению с использованием последовательного перевода;

- удобство для участников: владение иностранным языком сегодня не редкость, поэтому многие участники предпочитают слушать доклады на иностранном языке в



оригинале, и их раздражает, когда при последовательном переводе выступающий останавливается и все участники слушают перевод;

- возможность осуществления перевода одновременно на несколько языков.

В то же время у синхронного перевода есть и отрицательные стороны:

- стоимость синхронного перевода, как правило, выше по сравнению с последовательным переводом в силу более высоких ставок переводчиков-синхронистов и необходимости оплаты стоимости аренды специального оборудования;

- необходимость привлечения как минимум двух-трёх переводчиков-синхронистов, одинаково хорошо владеющих тематикой мероприятия;

- для синхронного перевода характерен значительно более высокий уровень потери информации и меньший уровень ее усвоения [4].

Исходные требования к переводчику-синхронисту:

- свободное владение иностранным и родным языком; - грамотная и фонетически хорошо артикулированная речь; - богатый словарный запас в обоих рабочих языках; - знание фонда устойчивых конструкций и клише, умение быстро находить их, то есть автоматизация языковых и речевых средств выражения; - умение грамотно переводить как на родной, так и на неродной язык; - быстрота реакции; - хорошая оперативная память; - умение сосредоточиться; - умственная и физическая выносливость [5].

Практические рекомендации синхронному переводчику:

- сосредотачиваться на главном, отсеивая второстепенное, при необходимости записывать (цифру, научное понятие, фамилию, название организации);

- иметь наготове набор стандартных реакций синхрониста на происходящее и отклонения от нормы (например: «Извините, переводчик не слышит / не понимает»).

Ввиду огромной умственной нагрузки и напряженности в процессе синхронного перевода, переводчики работают посменно, причем смена одного переводчика не должна превышать 15-20, максимум 30 минут непрерывной работы.

Синхронных переводчиков готовят в следующих высших учебных заведениях:

- Военный университет Министерства обороны Российской Федерации, г. Москва;

- Высшая школа перевода МГУ имени М. В. Ломоносова, г. Москва;

- Московский гос. институт международных отношений МИД России, г. Москва;

- Московский государственный лингвистический университет, г. Москва;

- Нижегородский Государственный Лингвистический Университет им. Н. А. Добролюбова, г. Нижний Новгород [6];

- Школа письменного и устного перевода (магистратура) при Монтерейском институте международных исследований (США); - Университет Женевы (Швейцария);

- Университет Бата (Великобритания); - Университет Лидса (Великобритания) [7];

- Университет г. Майнц, факультет FASK в г. Гермерсхайм (Германия) [8];

- Университет г. Гейдельберг (Германия); - Университет г. Лейпциг (Германия) [9].

Список использованной литературы:

1) Виссон Л. Синхронный перевод с русского на английский. Приемы. Навыки. Пособия.— М., 2001.

2) Гофман Е.А. К истории синхронного перевода//Тетради переводчика. М., 1963.

3) Зимняя И., Чернов Г. К вопросу о роли вероятностного прогнозирования в процессе синхр. перевода. Вопросы теории и методики преподавания перевода. М., 1973.

4) Миньяр-Белоручев Р.К. Как стать переводчиком. М. Готика, 1999.

5) Чернов Г.В. Основы синхронного перевода. М., 1987.

6) Чернов Г.В. Теория и практика синхронного перевода. М. Межд. отношения.

7) Ширяев А.Ф. Синхронный перевод.— М., 1979.

8) Ширяев А.Ф. Синхронный перевод: деятельность синхронного переводчика и методика преподавания синхронного перевода. М. ВИ, 1979.

9) Barik H.C. Simultaneous Interpretation: Qualitative and Linguistic Data. // Language and Speech, 1975, vol 18, part 3.



**ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ БОЕВЫХ МАШИН ПЕХОТЫ
В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ. ИХ ВЛИЯНИЕ НА ТАКТИКУ
ДЕЙСТВИЙ МОТОПЕХОТНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
(История создания боевой машины пехоты Мардер)
(Начало статьи читайте в предыдущем номере журнала)**



*Полковник Пастух С.И.
старший преподаватель кафедры тактики,
доцент Военного института Сухопутных войск*

"Мардер" был принят на вооружение на три года позже советской БМП-1 и оказался первой зарубежной БМП. Остальные же западные страны приняли свои образцы значительно позже. "Мардер" получился не только самым защищенным, но и самым тяжелым среди серийных БМП – вес 28,2 т сравним с весом среднего танка, согласно классификации конца второй мировой войны.

Нетрудно заметить существенную разницу между концепцией двух фактических ровесниц – западногерманской "Мардер" и советской БМП-1, хотя созданы



они были для решения схожих задач и даже имели одинаковые решения по компоновке, размещению экипажа и десанта, почти равную вместимость, удельную мощность двигателя и подвижность. БМП-1 при весе 13 тонн имела легкое бронирование, защищенность повышалась разве что большим углом наклона лобового листа корпуса и низким (на 1 м ниже, чем у "Мардер") силуэтом.



При этом БМП-1 способна с ходу, без подготовки преодолевать водные преграды. Основное её вооружение – 73-мм гладкоствольное орудие 2А28 "Гром" и ПТРК 9К111 "Малютка" – носит явный "противотанковый" характер и предназначено, скорее для самообороны БМП от танков и бронемашин на дистанциях до 1000 метров, а не для огневой поддержки десанта. "Противопехотные" возможности БМП-1 попытались повысить доведением числа амбразур для оружия десанта (включая два ручных пулемета) до 9, стрельба же по воздушным целям была предусмотрена только из возимого ПЗРК "Стрела-2". В "Мардер", напротив, основное внимание уделили защите и возможности движения за танками в бою в едином боевом порядке. Вооружение призвано вести огонь по живой силе, легким бронемашинам, а также служило для самообороны от воздушного противника. Уничтожение танков противника возлагалось на основные танки, самоходные 90-мм противотанковые пушки "Ягдпанцер" и противотанковые ракетные комплексы.



Высокая защищенность соответствовала германским взглядам на требования к БМП, но стоила заметного снижения аэротранспортабельности и неспособности преодолевать вплавь водные преграды без специальной подготовки. Это заставило сохранить в мотопехотных бригадах батальоны на плавающих БТР. Кроме того, "Мардер" стоил в несколько раз дороже БТР и только чуть дешевле танка. Если стоимость HS-30 в ценах 1960 года составляла 300 тысяч марок, то стоимость "Мардер" на 1970 год – 900 тысяч. Это вызвало сокращение расходов на эксплуатацию. Одной из таких мер стало повышение ценза технической подготовки при отборе экипажей и интенсификация курса обучения. Срок эксплуатации машины в войсках в мирное время – 15 лет. Поставки БМП "Мардер" в войска начались в октябре 70-го, а наставления и пособия по ней, составленные фирмами-производителями, были выпущены еще в начале года, дабы обеспечить заблаговременную подготовку экипажей и ремонтников. В системе материально-технического снабжения бундесвера заранее был создан фонд агрегатов и узлов. Хранение танков и БМП организовывалось с заправленными баками и заряженными аккумуляторными батареями так, чтобы расконсервация и приведение в боевую готовность занимали не более 3 часов.

Компоновка "Мардер" и её конструкция привлекли к себе широкое внимание и во многом оказались определяющими в развитии зарубежных БМП. Идеи, заложенные в "Мардер", проявились в американских разработках по программе MICV. А заместитель начальника штаба армии США генерал Дж. Полк, обеспокоенный задержкой американских работ, даже предлагал закупить немецкие БМП. Швейцарская фирма "Моваг", участвовавшая в разработке "Мардер" на раннем этапе, использовала элементы его конструкции в своей БМП "Тайфун". "Тайфун" – развитие БТР "Пират-18" – имел схожие решения по обеспечению бронезащиты, вооружался 20-мм автоматической пушкой и кормовым пулеметом с дистанционным управлением, аналогичным "Мардер". Впрочем, и "Тайфун", и его модификация "Торнадо" с двумя кормовыми пулеметами так и остались опытными. Попытка дополнить вооружение в башне дистанционно-управляемыми пулеметами была сделана также в советских опытных БМП "объект 680" и "объект 769".



На шасси "Мардер" создано целое семейство бронемашин: самоходный 120-мм миномет, командно-штабная машина, подвижный артиллерийский наблюдательный пункт, самоходная РЛС артиллерийской разведки "Зенда", БРЭМ для мотопехотных батальонов. Предполагалось, что это снизит затраты на производство и эксплуатацию, однако все эти машины остались опытными – в частности, для самоходного миномета предпочли шасси M113. Французская фирма "Томпсон-CSF" разработала на шасси "Мардер" 30-мм спаренную ЗСУ "Дракон". В 1976 году на вооружение бундесвера приняли самоходный ЗРК "Роланд-2", оснащенный РЛС обнаружения, РЛС сопровождения цели и ракеты и двумя пусковыми установками ЗУР. "Роланд-2" серийно выпускался с 1978 года. В то же время фирма "Тиссен-Хеншель" (г.Кассель) построила на базе "Мардер" для Аргентины прототип 30-тонного среднего танка ТАМ (Tanque Argentino Mediano) с экипажем 4 человека, 105 мм пушкой Rh105-30 и двумя 7,62-мм пулеметами. ТАМ был принят на вооружение аргентинской армии в 1979 году и выпускался аргентинским предприятием ТАМСЕ. В свою очередь, он послужил основой для семейства бронемашин, включая БМП VСТР с экипажем 2 человека и десантом 10 человек, вооруженную 20-мм автоматической пушкой, двумя 7,62-мм пулеметами, один из которых установлен в кормовой части в башенке с дистанционным управлением (по типу "Мардер"). Одновременно "Тиссен-Хеншель" для продажи в страны третьего мира разработала на базе "Мардер" танк ТН 301 (ТАМ-4), но с СУО фирмы АЕГ-"Телефункен" и 750-сильным двигателем.

В середине 70-х годов прошла испытания составная башня LWT-3 для БМП "Мардер", стабилизированная в трех плоскостях, с той же 20-мм пушкой. Она сохраняла горизонтальное положение при движении на любой местности и любых скоростях, однако конструкция ее оказалась слишком сложной и уязвимой. На шасси БМП разрабатывались и машины огневой поддержки с пушками калибра от 75 до 120 мм (с автоматом заряжания). В начале 80-х на шасси "Мардер" испытывалась шведская вынесенная установка 105-мм танковой пушки L51, в 1983 году – французская башня FL-15, а в 1985-м – башня FL-20 со 105-мм пушкой 105G1 и 20-мм F2. Эти работы тоже не вышли из стадии опытных. В середине 80-х "Мардер" рассматривался как возможное шасси для ПТРК большой дальности с размещением ПУ на подъемной платформе.



В сентябре 1979 года началась модернизация БМП "Мардер" ("Мардер" А1), направленная прежде всего на повышение огневой мощи. Опыт учений показывал необходимость введения ПТРК в мотопехотные отделения. Поэтому на правой стороне башни А1 установили один из лучших ПТРК второго поколения – "Милан" франко-германской разработки с полуавтоматической системой наведения с боекомплектом из 4 ПТУР. ПТРК крепится на башне со своими штатными прицелом, пультом управления, аппаратурой слежения, источником питания и станком со сложенной треногой. ПТУР имеет пороховые стартовый и маршевый двигатели, складное крыло. Контейнер ПТУР после пуска отбрасывается газами на 3 м назад. Диаметр ПТУР – 116 мм, длина – 755 мм, масса – 6,7 кг, калибр кумулятивной БЧ – 103 мм, бронепробиваемость – 550 мм, скорость в полете – 200 м/с, максимальная дальность стрельбы – 2000 м, минимальная – 25 м, время полета на максимальную дальность – 13 с.



Выбор легкого ПТРК с дальностью стрельбы до 2000 м был связан с условиями Центрально-европейского ТВД, оборонительным характером этого оружия для БМП, а также возможностью его использования вне машины. Для стрельбы из ПТРК с машины командиру приходится высовываться из люка. Для пушки ввели двухленточное питание с быстрым переходом с одного типа боеприпаса на другой и модернизированную укладку. Боекомплект увеличился до 1284 выстрелов – 317 бронебойных и 967 осколочно-зажигательных (из них 117 и 417 - в башне). Подсветочный прицел наводчика заменили пассивным усилительного типа, менее чувствительным к засветкам прожекторами и вспышками выстрелов. Из-за возросшей массы башни механизм её поворота заменили более мощным. Масса БМП увеличилась до 30 т.

Программа модернизации рассчитывалась до декабря 1982 года и оценивалась в 300 млн. марок. Модернизация и ремонт БМП производились на заводе "Келлер унд Кнаппех" в Аугсбурге, капитальным ремонтом с 1975 года занимались "Индустриверке Саар" (г. Фрейзен) и "Фленсбургер Фарцойгбау" (г. Фленсбург).

"Мардер" А1 различались оборудованием ночного видения: 674 БМП довели до модификации А1(+), включавшей тепловизионный прибор наблюдения – тепlopеленгатор, 350 – до А1 (-) без такого прибора, но с возможностью его быстрой установки в войсках; остальные 1112 – до А1А, вообще не предполагавшей такой системы. Прибор с тепlopеленгатором PNZBG-WOF позволял обнаруживать танк или бронемашину на расстоянии до 2000 м, что в 1,5-2 раза больше, чем у ПНВ усилительного типа.

Сразу же вслед за первой модернизацией была запланирована новая, предусматривающая усиление пушечного вооружения и установку тепловизионных ПНВ. Для замены 20-мм пушки была создана 25-мм автоматическая Mk-25E "Маузер" с двухленточным питанием. Предполагалось усилить бронирование дополнительными бронепанелями общей массой около 3 т, установить новую систему дымопуска. 25-мм пушка, впрочем, была отклонена, и основным вооружением немецких бронемашин ("Мардер", "Лухс", "Визель") осталась 20-мм Rh202. Модернизация "Мардер" до модификации А2, начавшаяся в 1983 году, включала в себя следующие мероприятия:

- установка на машинах А1А перископических комбинированных прицелов наводчика EMES-15 и командира PERI-R17 с тепловизионными каналами дальностью действия до 2000 м и независимой стабилизацией поля зрения, аналогичных прицелу танка "Леопард-2". Таким образом, танк и БМП получили возможность более раннего обнаружения и идентификации целей в любых условиях видимости;

- связанная с заменой ПНВ ликвидация прожектора на башне;
- снятие кормовой пулеметной установки;
- изменение конструкции топливных баков;
- модернизация системы охлаждения;
- модернизация ведущих колес.

Разработку прицела-прибора наблюдения с тепловизионным каналом для танков "Леопард" и БМП "Мардер" вела с 1978 года фирма "Карл Цейсс" совместно с американской "Текас Инструмент". Для ПТРК "Милан" также ввели тепловизионный прицел англо-франко-германской разработки "Мира-2", устанавливаемый сверху обычного. В результате по своим боевым свойствам эта машина максимально приблизилась к БМП второго поколения.

В 1987 году была принята программа модернизации бронетанкового вооружения бундсвера. В её рамках началось доведение БМП "Мардер" А1 и А2 до уровня А3, предусматривающего прежде всего существенное усиление бронезащиты. Поскольку к тому моменту уже было принято решение о разработке принципиально новой БМП "Мардер" 2, модификации существующей "Мардер" стали обозначать 1А1, 1А2 и 1А3.

Корпус и башня "Мардер" 1А3 усилены дополнительными бронепанелями, установленными на болтах. Вместе с основной броней они создают разнесенную конструкцию, причем нижний лобовой лист корпуса до половины высоты имеет "трехслойное" бронирование.



В результате БМП получила круговую защиту от снарядов советских 30-мм автоматических пушек типа 2А42 (БМП-2 и БМП-3, вертолеты Ми-24П и Ми-28), лобовая часть корпуса и башни – от снарядов более крупных калибров, а крыша – от поражающих элементов кассетных боеприпасов. Крышка люка места позади механика-водителя выполнена заподлицо с бронепанелью, прибор наблюдения запасного места исключен. Воздушная прослойка между дополнительными бронепанелями и крышей МТО, а также бронекожухи над верхними кормовыми жалюзи вентиляторов способствуют снижению температуры и маскировке от тепловизионных приборов наблюдения противника. Дополнительно усилена и кормовая дверь-аппарель.

Спаренный пулемет перенесен на левую сторону башни – его бронированный кожух укреплен на бывшем месте прожектора. В результате упростилась система подачи боеприпасов и улучшились условия работы командира машины. Модернизированы тепловизионный прицел, приборы наблюдения командира и наводчика, ПНВ механика-водителя. Вместо ПТРК "Милан" может использоваться "Милан-2" с усиленной БЧ калибра 116 мм или "Милан-2Т" с тандемной БЧ.

Вдоль бортов укреплены трехсекционные ящики ЗИП, создающие дополнительную защиту, но перекрывающие бортовые амбразуры – по оценке специалистов, невысокая эффективность этих амбразур не компенсирует ослабления ими бронезащиты. В крыше десантного отделения вместо прежних пяти имеется три больших люка с откидными крышками и дугообразными поручнями. Оба антенных ввода радиостанции перенесены в корму. Масса "Мардер" 1А3 возросла до 33,5 т, что считается пределом для данного шасси и двигателя без заметного снижения подвижности. Соответственно изменению веса и бронирования изменены система охлаждения двигателя, бортовые редукторы и двухдисковые тормоза механизма поворота. Максимальная скорость движения уменьшилась до 65 км/ч.

Модернизацию проводили фирмы "Тиссен-Хеншель" и "КУКА". К 1993 году планировалось переделать 848 машин, остальные – до 1998 года. Эксплуатация "Мардер" 1А3 предполагалась до принятия на вооружение "Мардер" 2.

Проведенная практически на пределе модернизация "Мардер" 1А3, по мнению западногерманских специалистов, не обеспечила огневой мощи и защищенности, необходимых для действия с основными танками на современном поле боя. Если в начале 70-х по защищенности "Мардер", как утверждали его создатели, приближался к "Леопарду", то со временем разрыв по этому показателю стал слишком велик. Еще в 1985 году министерство обороны объявило среди приоритетных программ разработку новой БМП "Мардер"-2, потребность в которой оценивалась в 2500 машин. Планировалась установка на ней 35-/50-мм автоматической пушки, отказ от бортовых



амбразур, возвращение в связи с этим к кормовой установке вспомогательного вооружения, вынесение топливных баков и элементов оборудования в надгусеничные ниши для дополнительной защиты экипажа и десанта, доведение вместимости до 13 человек. Масса должна была составить 42-43 тонны, что свидетельствует о сохранении стремления к максимальной защите. Фирма "Рейнметалл" разработала пушку Rh503 со сменным стволом калибра 35 и 50 мм и элементами механизма питания. Пушка имела электромеханические приводы системы перезаряжания, переменный темп стрельбы 150 и 400 выстр./мин. и двустороннее питание. 35-мм ствол предполагалось использовать для учебно-тренировочных, а 50-мм – для боевых целей. Начало поставок новой БМП планировалось на 1997 год, а всего ими предполагалось оснастить мпб 16 бригад "Мардер" 2, контракт на разработку которого в 1988 году получила фирма "Краусс-Маффей", стал частью программы модернизации бронетанковой техники бундесвера (программа GTK).

Однако изменившаяся военно-политическая обстановка и перемены в НАТО заставили пересмотреть и планы строительства сухопутных войск бундесвера. Согласно договору об обычных вооруженных силах в Европе Германия должна была иметь 4166 боевых танков и 3446 бронемашин, то есть сократить парк боевых машин пехоты, бронетранспортёров и боевых разведывательных машин на 61%. Кроме того, часть средств пришлось направить на модернизацию 764 советских БМП-1, доставшихся от бывшей ГДР. Все это затормозило работы над "Мардер" 2.

Существенное сокращение военного бюджета заставило урезать также средства на содержание и ремонт имеющихся танков, БМП и БТР. В 1996 году инспектор сухопутных сил бундесвера генерал Г.Вильман даже приказал разобрать на запчасти около четверти боевых машин пехоты, законсервированных и хранящихся на складах. Тем не менее, начало поставок "Мардер" 2 планировалось на 2000 год. При этом эксперты того времени предполагали, что заказ уменьшится с 2500 до 700 единиц.

Поскольку служба БМП "Мардер" в войсках затягивается, принята программа её дальнейшей модернизации, включающая усиление подвески, электронную систему управления оборотами двигателя и расходом топлива, а также ряд других более мелких изменений.



Marder1A3

В отличие от "Леопарда-1" и "Леопарда-2" "Мардер" не экспортировался в другие страны, оставшись чисто бундесверовской машиной. Поставлялись лишь машины на его шасси – танк TAM и зенитно-ракетный комплекс "Роланд-2". Поскольку "тяжелые" подразделения бундесвера ФРГ не участвовали в акциях за рубежом, "Мардер" не довелось принять участия в каких-либо боевых действиях, и мнения экспертов о его наибольшей защищенности и эффективности основываются лишь на сравнительных оценках ТТХ.



**Основные тактико-технические характеристики
БМП "Мардер"**

Боевая масса, т	28,2
Экипаж + десант, чел	3+7
Размеры, мм	Высота по крыше корпуса 2950
	Длина 6790
	Ширина 3240
Вооружение	20-мм пушка Rh.202, один 7,62-мм спаренный и один 7,62-мм пулемет
Боекомплект	Выстрелов 228 Патронов 2200
Двигатель	Шестицилиндровый дизельный двигатель MTU MB-833
Мощность, л.с.	600
Максимальная скорость, км/ч	75
Запас хода по шоссе, км	500
Препятствия, м	ров 2,5 вертикальная стенка 1,0 брод 1,5

По материалам сети интернет.





ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ – ЗАЛОГ
КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ



*Полковник Абдибеков М.Т., методист-начальник
отдела оценки качества образования, доцент Военного
института Сухопутных войск*

*Если хочешь сделать счастливым человека –
дай ему качественное образование и воспитание.*

Народная мудрость

В соответствии с реформированием казахстанского образования, главной задачей казахстанской образовательной политики является обеспечение высокого качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества, государства.

Качество образования может быть раскрыто в таких понятиях, как качество преподавания (учебного процесса, педагогической деятельности); качество научно-педагогических кадров; качество образовательных программ; качество материально-технической базы, информационно-образовательной среды; качество курсантов (слушателей), кадетов (учащихся), абитуриентов; качество управления образованием; качество научных исследований и др.

В наши дни при оценке качества учебных достижений выпускников, системы профессионального образования на первый план выходят не объем усвоенных знаний или алгоритмы их воспроизведения по образцам, а ключевые компетенции, ориентированная на запросы государства и раскрывается она по-разному, в зависимости от направлений и профилей подготовки профессионального образования.

В целом понятие «компетентность» отражает современные тенденции в понимании качества результатов образовательного процесса и выражается в готовности к осуществлению какой-либо деятельности в конкретных проблемных ситуациях в процессе или после окончания обучения. Это означает, что компетентностный подход привносит новое не только в понимание качества учебных достижений, но и в процесс его оценивания. Поскольку результаты обучения признаются значимыми после окончания обучения, в рамках компетентностного подхода становится обязательной внешняя независимая оценка качества учебных достижений.

На основе профессиональных стандартов определяются виды профессиональной деятельности, устанавливающие методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования. Виды определяют задачи профессиональной деятельности, которые, в свою очередь, служат основой для выделения совокупностей компетенций для каждого уровня подготовки.

Компетенции определяют перечень дисциплин основной образовательной программы (совокупность учебно-методической документации, включающей в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик (войсковых стажировок), календарный учебный график, методические материалы и требования к результатам ее освоения.



Процесс управления качеством образования в вузе можно рассматривать как деятельность по реализации целей и координации действий всех составляющих образовательной системы, его субъектов и условий осуществления с целью обеспечения позитивного прироста по совокупности показателей качества образования. Такой процесс должен включать:

- **динамический анализ** с учетом временного фактора при оценивании прироста по показателям качества образования и базирующийся на использовании специальных технологий анализа изменений в образовании. Преимущества динамического подхода заключаются в том, что он позволяет реализовать прогнозирование и выявить тенденции изменения качества образования на различных его уровнях управлением при условии, если обеспечена сопоставимость результатов оценивания на протяжении определенного временного промежутка;

- **сравнительный анализ**, предполагающий сопоставление результатов оценивания по отдельным показателям качества образования. Для проведения сравнительного анализа обычно сравниваются количественные данные, а затем дается качественный анализ результатов сравнения с учетом временного фактора или на данный момент времени, когда проводилось оценивание;

- **дифференцирующий анализ**, который позволяет соотнести баллы тестируемых курсантов со среднестатистическими нормами и ранжировать их в соответствии с показателями качества учебных достижений. Развернутый анализ, проводимый на основе математико-статистической обработки количественных данных тестирования с последующей качественной интерпретацией, дает информацию для установления причин смещения личностных показателей относительно статистических норм, снижения эффективности обучающей деятельности отдельных преподавателей или несостоятельности реализуемых методов обучения для принятия коррекционных мер в управлении качеством образования;

- **прогностический анализ**, который проводится для получения прогнозов и выявления тенденций в изменении качества образования. Необходимость прогнозирования связана с серьезными изменениями на современном рынке образовательных услуг в Казахстане, требующими стратегических подходов в управлении учебными заведениями.

Для адаптации и развития вуза в новых современных условиях, предусматривающих конкурентную борьбу за лучших курсантов и лучших педагогов, успех учебного заведения во многом зависит от степени внедрения в его работу стратегического управления, реализация которого строится на прогностическом анализе тенденций изменения качества образования. При прогнозировании большое значение приобретают регрессионный анализ, модели линейного иерархического структурирования и дисперсионный анализ, проводимый для исследования генерализуемого (возможности распространения выборочных данных о качестве образования на генеральную совокупность объектов) и выявления структуры ошибочных компонентов в результатах измерения.

При анализе реализуемого уровня качества образования в целях управления в вузе необходимо принимать во внимание совокупность показателей качества образования, которой можно установить ту или иную иерархию в зависимости от конкретных задач осуществления. Аргументы по выбору и структурированию совокупности показателей качества могут быть самыми разными. Например, основой для выделения такой совокупности могут служить инновационные методики обучения в вузе, различные образовательные программы, критерии эффективности педагогической работы командного и преподавательского состава, актуальные проблемы управления и т.д.

Вне зависимости от оснований по выбору совокупность показателей должна быть:

- 1) адекватной современным трактовкам качества образования;
- 2) достаточно полной;
- 3) в основной своей части операционализируемой (измеряемой на количественном



или качественном уровне);

4) признанной и полезной на различных уровнях управления (командование вуза, учебный отдел, педагог);

5) нацеленной на ту информацию, которая обладает прогностическими возможностями и является значимой на протяжении нескольких лет;

6) надежной, простой, экономически целесообразной. Для характеристики качества образования можно выделить обобщенные группы показателей, которые охватывают:

- данные по образовательной системе в целом;
- характеристики качества учебного процесса;
- характеристики качества учебных достижений;
- данные об интенсивности научной и инновационной деятельности;
- объемы вложений в образование;
- данные по эффективности управленческой деятельности в вузе.

К показателям первой группы относятся характеристики качества содержания образования; структуры и содержания образовательных программ; форм организации учебного процесса; реализации целей обучения и воспитания; сбалансированности образовательной системы, ее стабильности, способности к адаптации при взаимодействии с внешней средой; применяемых педагогических технологий; системы подготовки и переподготовки профессорско-преподавательских кадров; работы по повышению мотивации учебной деятельности и профессиональной деятельности командного и преподавательского состава и др.

Показатели второй группы включают характеристики степени доступности и индивидуализации обучения; организации образовательного процесса (назначения, принципов, методов, планирования, средств и методов контроля процесса и результата обучения); гуманистической и культурно-познавательной направленности образовательного процесса; стандартизации и вариативности учебных программ, соотношения традиционных и инновационных технологий обучения и контроля; способов организации самостоятельной работы курсантов во внеаудиторное время и др.

Третью группу составляют показатели, построенные на результатах оценивания качества учебных достижений и требующие при интерпретации анализа учебных программ, методов преподавания и т.д. Для принятия административных решений в вузе на основе оценок развернутой дополнительной информации о качественном составе курсантов; образовании их родителей, условиях и атмосферы преподавания; данных текущего, рубежного и итогового контроля, сведений о дальнейшей судьбе выпускников и т.д.

К четвертой группе относятся показатели интенсивности инновационной деятельности, осуществляемой отдельными преподавателями в своей работе и в целом в вузе. При анализе показателей по четвертой группе необходимо принимать во внимание последствия инновационной деятельности, которые могут иметь как позитивный, так и негативный характер. При оценивании последствий следует учитывать временной фактор, поскольку многие тенденции могут проявляться в разной степени только с течением времени.

В пятую группу включают показатели, отражающие информацию о финансировании образования, его кадровом, информационном, материально-техническом (учебные помещения, лаборатории, оборудование, расходные материалы) и методическом (учебная литература, наглядные пособия, макеты, тренажеры и т.д.) обеспечении.

Шестую группу составляют характеристики эффективности управленческой деятельности, которая осуществляется как прямым административным вмешательством, так и в режиме всеобщей вовлеченности педагогического коллектива вуза и курсантов в процесс управления качеством образования.

Для принятия обоснованного решения о достижении либо недостижении определенного качества необходимо выбрать по каждому показателю некоторый критерий или набор критериев, характерный для уровневого подхода к оценке качества



результатов образования. Выбор критериев проводится экспертным путем, и он должен быть четко ориентирован на задачи управления качеством образования.

Для снижения субъективизма при оценке качества образования очевидна важность использования тех показателей, которые допускают трансформацию в количественные критерии и нормы. Однако отечественный и зарубежный опыт свидетельствует о том, что неосторожное введение количественных критериев и чрезмерное увлечение ими могут привести к неверным представлениям о наличии или отсутствии качества и к ошибочным управленческим решениям.

Таким образом, несмотря на необходимость и важность количественных показателей при оценивании качества образования, абсолютизировать их, превращая в критерии без развернутой интерпретации и учета дополнительных факторов, недопустимо. Желательно, чтобы информация по показателям качества имела восходящий характер, непрерывно передавалась с более низких уровней на более высокие. Тогда процесс управления качеством учебных достижений приобретает характер систематического отслеживания изменений в образовательных достижениях вместо выборочного оценивания учебных достижений в определенные периоды времени. Свойство непрерывности информации повышает обоснованность управленческих решений и эффективность управления качеством образования в вузе.

Новые требования государства к выпускникам военно-учебных заведений, обусловленные развитием военной науки и техники, инициируют в вузах создание современных систем менеджмента качества образования, закладывающих базу для эталонной модели качества процесса и результатов образования на основе международных стандартов. Эти процессы охватили в основном систему профессионального образования, но постепенно система оценивания качества процесса и результатов образования, реализуемая не в режиме тотального контроля со стороны органов управления образованием, а как регулярная самооценка с осознанием необходимости и важности такой работы, разворачивается в учреждениях военного образования.

Международными организациями ЮНЕСКО и Советом Европы разработаны теоретические подходы, модели и механизмы обеспечения качества образования, которые приняты всеми странами, являющимися членами этих организаций. *Наибольшее распространение получила 4-ступенчатая модель обеспечения качества, которая включает:*

- ◆ наличие национального органа по обеспечению качества (организации по сертификации систем качества);
- ◆ внутреннюю самооценку (самоаттестацию) и внутренний аудит (контроль);
- ◆ оценку внешних экспертов и посещение учебных заведений (внешний аудит, контроль);
- ◆ систематическую публикацию отчетов о качестве.

Механизмом реализации такой модели является вузовская система менеджмента качества. Основной целью ее создания является обеспечение условий, необходимых для перевода механизма управления научно-образовательной системой вуза в состояние, адекватное по своим результатам современным требованиям качеству подготовки военных специалистов, обеспечивающее стабильное повышение качества образования и способствующее созданию доверия у руководства Вооруженных Сил РК к профессиональным качествам выпускников в сочетании с устойчивым повышением их компетентности и профессионализма.

Реализация основной цели направлена на:

- ◆ содействие эффективному осуществлению единой государственной политики в области образования и подготовки военных кадров;
- ◆ защиту прав обучающихся на получение образования, соответствующего по своим характеристикам требованиям государственных общеобязательных стандартов образования; защиту общества от появления некомпетентных обладателей дипломов и прочих документов об образовании; непрерывное повышение качества образования;
- ◆ обеспечение преемственности требований к качеству в профессиональном



образовании и на государственной службе;

- ◆ предоставление курсантам, профессорско-преподавательскому составу и командованию вуза объективной информации о фактическом уровне учебных достижений и других показателях качества процесса и результатов образования;

- ◆ совершенствование системы итоговой аттестации выпускников вуза.

Ключевым в деятельности вуза является учебный процесс. Поэтому при создании внутривузовской системы менеджмента качества, особенно на первом этапе необходима преимущественная ориентация на совершенствование системы управления учебным процессом. В целом система менеджмента качества имеет многокомпонентный характер.

Помимо всех структур вуза, являющихся объектами управления, в нее входят структурно-функциональная модель управления качеством образования, требования ГОСО по реализуемым в вузе направлениям подготовки, вузовская система менеджмента качества образования, информационные потоки нисходящего и восходящего характера, технологии контроля и мониторинга, инструментарий для измерений качества процессов и результатов образования, совокупность требований к качеству подготовки военных специалистов, профессиограммы, составленные с учетом требований Министра обороны РК, критерии и показатели качества.

При создании системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO серии 9000:2000 для выделения всех необходимых элементов необходимо поэтапно описать весь учебный процесс на макроуровне – от изучения возможности внедрения образовательной программы до выпуска специалистов. Затем детализировать каждый из процессов этой цепочки на среднем и первичном уровнях, описав его в виде блок-схемы или схемы информационных потоков с учетом системы управления процессом. Перечень процессов (подпроцессов) каждого этапа жизненного цикла определяется путем систематизации функций, установленных положениями о каждом структурном подразделении вуза. Затем выделенный перечень процессов дополняется операциями, необходимыми с точки зрения системного подхода к осуществлению деятельности.

Процессы детализируются посредством специальных карт, в которых представляются входы и выходы каждого процесса, его участники, документальное и ресурсное обеспечение.

В работе по созданию системы менеджмента качества в вузе можно выделить два этапа: построение системы и ее сертификацию, связанную с подтверждением возможности применения системы менеджмента качества. *Для внедрения системы менеджмента качества образования в деятельность вуза необходимо соблюдать определенную последовательность действий:*

- осознать цели сертификации системы менеджмента качества образования и определить преимущества этого процесса для повышения престижа вуза и компетентности выпускников вуза на воинской службе;

- ознакомить руководство вуза с целями сертификации системы менеджмента качества образования и обеспечить участие руководства в этом процессе;

- разработать или усовершенствовать внутривузовскую систему оценки качества образования, включающую систему внутреннего аудита (контроля), систему мониторинга качества образования, инструментарий для измерений, программно-инструментальные средства обработки данных мониторинга, технологии и методики;

- подготовить кадры по системам управления качеством, педагогическим измерениям, ведением баз данных мониторинга, внутреннему аудиту, ведению документации по системе менеджмента качества образования;

- разработать необходимую документацию согласно требованиям ISO серии 9000 и критериям динамической модели совершенствования качества образования, построенной в рамках Европейской системы совершенствования качества;

- провести предварительную оценку текущего состояния процессов в вузе путем оценивания соответствия между реально протекающими и документированными процессами;



провести анализ результатов оценивания соответствия, выбрать необходимые направления совершенствования процессов, разработать процедуры;

- создать действующую систему внутреннего аудита, анализировать данные аудита на протяжении нескольких лет, оценить динамику изменений в качестве образования;
- выбрать орган по сертификации и провести внешний сертификационный аудит; обеспечить механизм по обновлению и совершенствованию системы менеджмента качества образования в вузе. В процессе создания системы менеджмента качества за основу можно взять два вида документального представления: документы по качеству и документы по подтверждению качества (и подтверждению улучшения качества).

К первой группе относятся:

- документы по планированию качества (стратегическому и оперативному);
- документы по управлению качеством (политика и цели в области качества, руководство по качеству, документированные процедуры управления), в которых сформулированы цели и задачи в области качества, описана система управления качеством и выполняемые в структуре вуза процессы с учетом требований ISO 9001:2000 (ГОСТ ISO 9001:2001);
- документы по обеспечению и улучшению качества, регламентирующие требования к результатам обучения, процессу обучения и его составляющим, контролю и оцениванию качества процессов и результатов обучения (внутренние нормативные и внешние нормативные документы).

Ко второй группе относятся документы по подтверждению качества процессов и результатов обучения, сопровождаемые подтверждением позитивной динамики происходящих в них изменений. Основное требование к документам второй группы – возможность накопления информации о качестве в специальных базах данных, обеспечивающих оперативное предоставление информации о качестве для ее статистической обработки и анализа.

При документировании учебная деятельность рассматривается как процесс со своим входом и выходом. Границы процесса устанавливаются на основе определения информации, служащей сигналом к его началу и окончанию. Только в этом случае можно точно описать переходы от одного процесса к другому, установить взаимосвязь и взаимодействие процессов, правильно и четко организовать информационные потоки. Каждый процесс разделяется на подпроцессы, состоящие из микропроцессов (отдельных операций, действий, шагов), имеющих свои вход и выход и нуждающиеся в документальном подтверждении.

Общие требования, предъявляемые к изложению и оформлению документации системы менеджмента качества образования:

- системность – документация должна быть структурированной с указанием четких взаимосвязей между документами (должны быть ссылки на сопутствующие документы);
- функциональная полнота – документация должна отражать все аспекты деятельности в системы менеджмента качества и содержать исчерпывающую информацию обо всех процессах и процедурах;
- адекватность – соответствие требованиям ISO серии 9000:2000;
- идентифицируемость – каждый лист документации должен быть однозначно отнесен к определенному документу, а документ – к определенной части системы;
- адресность – каждый документ должен быть адресован конкретным исполнителем;
- простота – текст документа должен быть краток и точен, однозначен и понятен для исполнителя.

Основные направления анализа в вузе, определяющие оценивание динамики изменения качества высшего образования:

- уровень инновационности процесса образования и его связи с наукой;
- степень соответствия содержания образования требованиям профессионального сообщества и интересам личности обучающегося;
- уровень реализации вузом задач высшего образования.



Независимо от выбранного подхода к созданию системы менеджмента качества для функционирования в вузе необходимо решить целый ряд задач:

- постоянное изучение требований войсковой практики для повышения профессионализма и компетентности выпускников, разработка профессиограмм для выпускников вуза по реализуемым направлениям подготовки;
- систематический анализ тенденций развития в областях знаний, соответствующих компетенции вуза;
- постоянное изучение конъюнктуры современной войсковой практики в области военного образования и науки;
- систематическая актуализация миссии, целей и политики вуза в соответствии с конъюнктурой современной войсковой практикой;
- тесное взаимодействие с системой среднего образования (школами, гимназиями, лицеями, колледжами);
- использование образовательных программ, гармонизированных с мировыми нормами и требованиями.

Первые действия по построению системы менеджмента качества в вузе - это утверждение списков уполномоченных по качеству в подразделениях вуза и Положения о ключевых должностях в области качества. На основании такого положения руководители подразделений могут организовать работу по созданию своих Положений о подразделениях и должностных инструкциях должностных лиц в соответствии с методической инструкцией системы качества, общими требованиями к построению системы менеджмента качества, положениями о структурном подразделении и т.д.

Важной частью подготовительной работы по созданию системы менеджмента качества является обучение уполномоченных по качеству (менеджеров по качеству) и командного и преподавательского состава вуза специальной дисциплине **«Системы менеджмента качества в вузах. Разработка и совершенствование»**.

В рабочую программу такой дисциплины необходимо включить общие представления о системах менеджмента качества образования и процессах, протекающих в деятельности вуза. Она должна также содержать методики документирования процессов, измерения их результативности и эффективности. Необходимы сведения по системе мониторинга качества образования, подходах к оцениванию удовлетворенности качеством результатов образования со стороны потребителей образовательных услуг и руководства ВС РК.

В тематику обучения следует включить вопросы разработки инструментария для оценивания качества результатов образования и подготовки подразделений к сертификации систем качества.

Для функционирования системы менеджмента качества необходимы: системы внутреннего и внешнего контроля. *Внутренний контроль* - это регламентированная внутренними документами организации деятельность по контролю звеньев управления и различных аспектов функционирования организации, осуществляемая представителями специального контрольного органа (экспертами) в рамках помощи органам управления организации. *Главная задача внутривузовского контроля* - обеспечение потребностей командования вуза в информации по различным аспектам функционирования системы менеджмента качества и совершенствования качества образования. Помимо контроля для создания и развития системы менеджмента качества в высших военно-учебных заведениях целесообразно создавать *системы мониторинга качества образования*.

Система мониторинга качества образования в вузе должна охватывать все аспекты характеристик качества процесса и результатов образования. Она предназначена не только для накопления данных о качестве образования, но и для проведения различных видов анализа оценок по показателям качества, обеспечивая внутренние потребности военно-учебного заведения и поддерживая оперативный обмен информацией с внешней средой (с войсками, органами управления военным образованием, общественностью, родителями).

Вузовская система мониторинга качества образования предполагает формирование единых требований к системе доступа, ввода, хранения и представления



результатов контроля подготовленности курсантов, создание общевузовского банка оценочных средств и специализированной системы управления банком, обеспечение возможности интерактивного обмена информацией с пользователями (командованием вуза, преподавателями и курсантами) в рамках полномочий, определяемых персональными уровнями доступа. Будучи интегрированной в единое информационное пространство вуза, система мониторинга качества образования позволит всем участникам образовательного процесса повысить эффективность своей деятельности и обеспечит непрерывность процессов совершенствования качества образования.

Основные функциональные задачи, решаемые с помощью системы мониторинга качества образования:

- развитие системы менеджмента качества вузовского образования;
- информационное обеспечение контроля и аттестации курсантов;
- информационное обеспечение системы принятия управленческих решений на различных уровнях;
- сбор и хранение педагогических тестовых материалов для подготовки и проведения текущего, рубежного контроля, промежуточной и итоговой аттестации;
- выдача информации пользователям; построение шкал результатов оценивания;
- авторизация доступа к информации пользователями на базе многоуровневой системы информационной безопасности;
- анализ тенденций и прогнозирование динамики изменения качества вузовского образования; обеспечение данных о запросах с войск, формирование базы данных отзывов о выпускниках; обработка и представление обобщенных результатов пользователям, в соответствии с их сценарием доступа.

Для обеспечения доступа пользователей к данным мониторинга в вузе необходимо создать распределенную информационную систему на основе технологии клиент – сервер, которая будет функционировать в рамках локальной информационной сети учебного заведения. В этой системе каждому пользователю предназначается свой сценарий доступа, который определяет круг объектов и характеристик, доступ для чтения и модификации информации в соответствии со следующей классификацией:

- пользователи, имеющие минимум прав для просмотра открытых таких информационно-справочных ресурсов, как публичные годовые отчеты и справочные материалы по пользованию информационной системой;
- курсанты (слушатели), имеющие возможность просмотра собственных результатов, в том числе и за предыдущие годы обучения, а также просмотра совокупных (средних) результатов по своей группе, курсу и вузу; получения примерных вариантов тестов по изучаемым дисциплинам для самоподготовки;
- преподаватели, имеющие возможность осуществления контроля учебных достижений курсантов в своих группах, доступа к банку тестовых заданий, ввода результатов контроля;
- должностные лица учебного отдела (факультетов), имеющие возможность осуществления контроля учебных материалов;
- должностные лица отдела оценки качества образования (управления качеством образования), осуществляющие контроль деятельности вузовских подразделений и преподавателей, а также имеющие доступ для ввода и коррекции информации об организационной структуре подразделений;
- системные администраторы, осуществляющие контроль и анализ размещаемых фактических данных, назначение полномочий (сценариев доступа) пользователям, выполнение регламента представления информации, преобразования данных для последующего использования вне системы мониторинга качества вузовского образования;
- группы специалистов, имеющие права разработки и доступа к информационным базам системы мониторинга, для анализа и передачи результатов обработки данных для последующего использования в решении задач управления вузом;



другие зарегистрированные пользователи, обладающие правом работы с собственными (рабочими) и иными открытыми для них массивами документов и разделами банка тестовых заданий, с целью их профессионального использования или размещения фактической информации, определяемой индивидуальным сценарием доступа и профессиональными обязанностями.

Практика по мониторингу выделяет ряд условий его эффективности:

- системный подход, обеспечивающий слаженную работу механизма по сбору, обработке, анализу и интерпретации информации;
- сочетание количественных и качественных методов измерений в мониторинге;
- преимущественная ориентация системы показателей, по которым проводится мониторинг, на практику и методы обучения, поддающиеся воздействиям со стороны преподавательского и командного вуза;
- достаточная полнота совокупности показателей, учет различных факторов, в том числе и косвенно влияющих на результаты обучения;
- корректная интерпретация данных мониторинга с учетом различных влияний и связей между показателями;
- репрезентативность выборочных совокупностей курсантов, принимающих участие в мониторинге;
- широкое привлечение к проведению мониторинга квалифицированных специалистов и преподавателей вуза;
- использование качественного инструментария и современного программного обеспечения для обработки и анализа данных мониторинга;
- наличие необходимой материально-технической базы (статистических пакетов для обработки данных, техники и т.д.);
- методическая и финансовая помощь со стороны командования вуза.

Таким образом, даже если игнорировать негативные последствия мониторинга и принять идею его проведения, придется решать много сложных проблем: проектирование системы мониторинга и выбор его модели, компетентность организаторов и участников, финансовые затраты, определение показателей, по которым будут собраны данные, методики анализа данных, определение круга пользователей и структурирования данных по различным уровням доступа, выбор вида представления данных и методы их интерпретации и т.д. Нужно также договориться о направлениях использования данных мониторинга, поскольку его результаты могут быть применены как для поощрений, так и для санкций против отдельных преподавателей или кафедр в вузе. Для успешной работы по проведению мониторинга все эти соображения должны быть приняты во внимание.

Создание вузовской системы менеджмента качества образования позволяет решить ряд актуальных задач, необходимых для повышения эффективности функционирования механизма управления научно-образовательной системой вуза. Важнейшей составной частью системы менеджмента качества образования является вузовская система мониторинга, включающая информационные базы данных и программно-инструментальное обеспечение для обработки, анализа и интерпретации данных о качестве образования.

Использованная литература:

1. Закон РК «Об образовании» 2007 года.
2. Аскарлов Е.С. Управление качеством. – Алматы, 2012.
3. Туймебаев Ж.К. Актуальные аспекты реформы образования в РК. – Алматы, 2010.
4. Жайтапова А.А. Садвакасова З.М., Кабдолданова Б.А. Менеджмент качества в организации образования. – Алматы, 2010.
5. Поташник М.М. Управление качеством образования. – М.: Педагогическое общество России, 2006.
6. Прохолокова Ю.П. Менеджмент качества в вузе. – М., 2005.



КОРПУС СТРАЖЕЙ ИСЛАМСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ



*Капитан Елеусинов А., Құрлық әскерлері
Әскери институтының шығыс тілдері
кафедрасының оқытушысы*

Корпус Стражей Исламской революции (перс. سپاه پاسداران انقلاب اسلامی — *Сэпáхе пасдарáне энгелáбе эслами́*, сокр. **КСИР**, часто именуется «Революционная гвардия») — элитное иранское военно-политическое формирование, созданное в 1979 году из военизированных отрядов исламских революционных комитетов, сторонников лидера иранских шиитов великого аятоллы Рухоллы Мусави Хомейни. Принимало активное участие в Ирано-иракской войне, а также в создании организации «Хезболла». Официально является частью вооружённых сил Ирана.

Функции

Корпус предназначен для защиты исламской революции Ирана и её завоеваний (по решению Высшего совета обороны, Корпус Стражей Исламской революции (КСИР) «оказывает содействие армии в деле защиты независимости, территориальной целостности государства и исламского республиканского строя»), распространения господства ислама в самой Исламской республике Иран (ИРИ) в рамках действующей Конституции, постоянного содействия осуществлению мусульманских идей в мире, ведение борьбы с «подрывными элементами внутри ИРИ, выступающими против исламской революции». Для проведения спасательных операции в случае стихийных бедствий, оказание помощи силам охраны общественного порядка (в том числе в деле обеспечения безопасности государственных учреждений, религиозных и политических деятелей, оказания помощи органам разведки и контрразведки, усиления вооружённых сил ИРИ), при взаимодействии с армейскими подразделениями создания и военной подготовки народного ополчения — басидж.

По словам одного из влиятельнейших иранских деятелей аятоллы Монтазери «корпус стражей — детище исламской народной революции и является единственным в своём роде органом, обладающим широкими религиозными, политическими и военными полномочиями».

Руководство

Верховный главнокомандующий — великий аятолла Али Хосейни Хаменеи.

Главнокомандующий — бригадный генерал Мохаммад Али Джаафари.

Согласно уставу КСИР, утверждённому в мае 1982 года, его верховным главнокомандующим является рахбар — Высший руководитель Ирана. КСИР состоит из главного командования, объединённого штаба, сухопутных, военно-воздушных и военно-морских сил, в его состав входят силы специального назначения «Кодс» и силы народного ополчения «Басидж». КСИР касательно военных дел управляется Главкомандующим, опирающимся на высший совет командования, аппарат заместителей, объединенный штаб КСИР и штабы видов КСИР, оперативных и территориальных командований. Он отвечает за оперативную подготовку, планирование, организацию и ведение разведки, укомплектование корпуса новыми кадрами, военную и идейно-политическую подготовку личного состава, пропагандистскую и издательскую деятельность, а также обучение басидж. Главкомандующий КСИР назначается лично рахбаром и подчиняется только ему. Касательно духовных (идеократических) дел все руководящие органы Корпуса находятся в подчинении постоянного представителя рахбара — ходжат-оль-эслам (один из высших титулов шиитского духовенства). Он является духовным лицом и, согласно уставу, обязан «следить, чтобы все дела корпуса и решения командования соответствовали нормам шариата и указаниям руководителя страны», то есть, по сути является генеральным комиссаром. Для обеспечения контроля над всеми звеньями



КСИР ходжат-оль-ислам назначает в каждом из них своих представителей из числа компетентных лиц духовенства, выполняющих обязанности комиссаров.

Особое Министерство Корпуса занимается административно-финансовой и правовой деятельностью, обеспечивает корпус материально-техническими средствами, поддерживает связь с правительством и межджлисом, ведёт строительство необходимых объектов и сооружений. При этом Министр корпуса хотя и является членом правительства, однако не входит в высший совет обороны, где корпус представлен командующим КСИР.

Территориальная ответственность

Вся Исламская республика Иран, состоящая из 30 останов, разбита на 16 округов КСИР (места пребывания штабов и советов), в свою очередь состоящие из административных районов, и далее из баз и постов. Границы округа не обязательно должны совпадать с границами останов (губернаторств) и чаще располагаются на территории нескольких останов.

Войска

Состоят из сухопутных, военно-морских, воздушных сил и народного ополчения. В 1988 году общая численность составляла более 350 тысяч человек ^[8].

Сухопутные войска

Основной и самый многочисленный вид войск в составе КСИР. В боевой состав входят: 17 дивизий (10 пехотных, 2 бронетанковых и 5 механизированных), 15-20 отдельных бригад (артиллерийские, ракетная, зенитная, парашютная, специального назначения, связи, инженерно-сапёрная, химической защиты, пехотная, бронетанковая), пограничные части и части идеологической обработки. КСИР имеет около 470 танков (Т-55, Т-59, Т-62, Т-72), 366 орудий полевой артиллерии и 40 РСЗО, 140 единиц зенитных средств, 620 БМП и БТР. Численность — от 100 тыс. до 400 тыс. человек ^{[9][10]}.

Военно-воздушные силы

Самостоятельный вид вооружённых сил Ирана. На вооружении находятся около 300 боевых и 100 военно-транспортных самолётов — F-4, F-5, F-14, Боинг-707, Боинг-737, Боинг-747, Су-24, МиГ-29, а также вертолёты Ми-8. На вооружении ПВО — ракеты «земля — воздух». Также имеются ракетные части и подразделения, части вспомогательной авиации, учебные центры и полигоны. Главной ударной силой ВВС КСИР являются ракетные войска. Численность — 45 тыс. человек (в том числе 15 тыс. — в ПВО).

Военно-морские силы

Состоят из штаба, четырёх отдельных командований, трёх ВМР, боевых соединений и частей, подразделений обеспечения, обслуживания, учебных центров учреждений. На вооружении имеются 3 подводные лодки, 3 сверхмалые подводные лодки, 3 фрегата с управляемым ракетным оружием (УРО), 2 корвета, 20 ракетных катеров, более 20 торпедных катеров, 13 десантных кораблей, 6 катеров на воздушных подушках, 3 минно-тральных корабля, 28 вспомогательных судов. Вооружение морской авиации (около 2 000 человек): самолетов — 22, вертолётов — 15. Три бригады морской пехоты насчитывают более 5 тыс. морских пехотинцев. В четырёх бригадах ракетных войск — более 300 противокорабельных ракетных комплексов. Численность — от 18 тыс. до 25 тыс. человек ^{[9][10]}.

Басидж

Добровольческие отряды народного ополчения ИРИ. Численность «Басидж» — около 10 млн. человек.

Военная и идеологическая подготовка

Религиозно-политическое руководство Исламской Республики Иран уделяет большое внимание моральной и материальной поддержке пасдаранов. Для воспитания пасдаранов активно используются средства массовой информации. В Иране существует



несколько радио и телепрограмм для КСИР. Действует широкоэвещательная радиостанция «Радйю-йе селах» («Радио корпуса»), которая ведёт передачи не только на личный состав КСИР и население Ирана, но и на зарубежные страны. Издаются более десяти многотиражных газет и журналов, в том числе «Пасдар-э эслам» («Страж ислама»), «Пейам-э энкелаб» («Вестник революции») и другие. Выпускается также большое количество пропагандистских брошюр религиозно-политического содержания, в том числе часть материалов издаётся на иностранных языках (английском, арабском) для зарубежного читателя. Широко используется наглядная агитация. Боевая техника расписана изречениями из Священного Корана, танки и бронетранспортёры украшаются флагами — зелёными (цвет ислама) и красными (цвет самопожертвования). На КСИР возложены задачи создания и подготовки ополчения. В соответствии с уставом, все члены ополчения делятся на три категории: простые (рядовые) члены — прошедшие курс общей начальной подготовки и зачисленные в рядовой состав; активные — продолжившие после курса общей подготовки заниматься по отдельной программе; и особые (специальные) — бойцы, зачисленные в запас КСИР. Последняя категория поддерживает постоянную связь с Корпусом и им выдаётся личное удостоверение сотрудника КСИР.

Литература

1. В.М.Колабин. Учебное пособие по военному переводу персидского языка. Москва, 1994 г.
2. Персидско-русский словарь, Воскопян Г.А., МО СССР, Москва, 1968г.
3. Парсы тілінің пратикалық курсы. М.Ф. Слинкин. «Симферополь», СОНАТ, 2005г.
4. Иранның жаңа тарихы. Мухсен Ширази. Мухаммад Али Кешаварзи. «Сахами-баспасы», Тегеран 1373 (1993ж.)





ТҮРКІ ТІЛІНДЕГІ ФРАЗЕОЛОГИЯЛЫҚ ТІРКЕСТЕРДІҢ ЖАСАЛУ ЖОЛДАРЫ



*Лейтенант Қыдырбаева Ү.Т.
Құрлық әскерлері Әскери институты,
шығыс тілдері кафедрасының аға оқытушысы*

Түркі халықтарындағы мақал-мәтелдердің сөздік құрамы түркі тілдерінің туыстығын білдіретін ортақ сөздерден құралады. Соның ішінде мақал-мәтелдердегі лексикалық қор көптеген ғасырларды қамтыған сөздерден қалыптасқан.

Түркі сөздері сан ғасыр бойы көптеген тарихи кезеңдерді өткізіп келеді. Соған қарамастан оларды өздеріне тән негізгі сөздік қорын сақтап қалған бай тілдер тобына жатқызуға болады. Ерте кезеңдерден келе жатқан түркі халықтарының ескі жазба мұралары, түрлі деректері, түркі ойшылдарының, ғалымдардың, билерінің даналық сөздерін зерттей отырып, ертеден келе жатқан сөздердің өз мән-мағынасын жоғалтпай осы уақытқа дейін сөздік қорымыздан орын алғандығын көреміз. Түркі тілдерінің өз сөздері де басқа тілдік топтарда да орын алды. Бұл оқиғалар түркі тілдеріне өз әсерін тигізді.

Түркілер дүние жүзінің төрт бұрышына тегіс тараған, көне тарихы мен мәдениеті, әдебиеті жан-жақты дамыған халық. Түркі халықтарының басым бөлігі Орта Азия мен Қазақстанда шоғырланған деуге болады. Сонымен қатар бұл аймақтарда түркі тілде халықтарға ортақ тілдік топтар толығымен қамтылған. Түркі тілдерінің фонетикалық жүйесіне, сөздік құрамына, грамматикалық құрылысына байланысты мәселелерді салыстырмалы-тарихи зерттеу әдіс арқылы олардың туыстық белгілерімен қатар, кейбір даму заңдылықтарына да сипаттама береді. Осы жағынан алып қарағанда түркі тіліндегі мақал-мәтелдер және тұрақты сөз тіркестері көне тарихтың куәсі ретінде түркі сөздік қорының қайталанбас мол қазынасы болып табылады. Қазақ және түрік мақал-мәтелдерінің бастау көзі сонау Орхон-Енисей жазба ескерткіштерінен бастау алады. XII-XIII ғасырлардан бізге жеткен жазба ескерткіштердің тілі мақал мен мәтелдерге өте бай.

Жалпы түркі тілдеріндегі салыстырмалы-тарихи әдістің негізін салушы ұлы ғалым Махмуд Қашғаридан кейін, түркі халықтарының ескі жазба ескерткіштерінен бастап, ауыз-әдебиетін, салт-дәстүрін, тұрмыс-тіршілігін, тілдік ерекшеліктерін зерттеуде үлкен үлес қосқан В.В.Радловтың есімі түркі әлемінде ерекше орын алады.

Ғалымдардың еңбектеріне жүгінсек түркі халықтарының тұрмыстық, салт-дәстүрлік ерекшеліктерін мақал-мәтелдерден айқын көруге болады. Мақал-мәтелдермен тұрақты сөз тіркестерін зерттеуде В.В.Радловтың «Түркі тілдерін жасау тәжірибесінде» атты еңбегінің алатын орны өте ерекше. Мұнда 7500-ден астам фразалық тіркестер кездеседі, ал оның 3000-нан астамы мақал-мәтелдерден құралған. Зерттеуші ғалымдар Махмуд Қашғаридің «Түркі сөздігіндегі» мақал-мәтелдерінің көбіне Орта Азия түркілерінің тілдік ерекшеліктерін қамтитынын, ал В.В.Радловтың «Түркі сөздігінде» негізінен солтүстік-шығыс, хакас, алтай, батыс-сібір топтарына қатысты мағлұматтар берілгендігін айтады.

Жоғарыда көрсетілген еңбектерден түйіндейтініміз мақал-мәтелдер қаншалықты көп болса, соншалықты тәлім-тәрбиелік, өсиет-өнегелік, тағылымдық, тілдік маңызы зор құнды деректерге қол жеткізе алатындығымызда. Сол кездегі зерттелінген мақал-мәтелдерді қазіргі түркі тілдерімен салыстырып қарасақ, олардың ерекшеліктерінен гөрі, ұқсастықтарының басым екендігі байқалады.

Сол үшін де «Түркі сөздігі» түркі халықтарына ортақ мұра болғандықтан, осы сөздікті негізге ала отырып, бірнеше мақал-мәтелдерді қазақ және түрік тілдерінде



салыстыруға болады. Көптеген мақал-мәтелдер негізгі мазмұнын сақтай отырып, ауыздан ауызға тараған. Ал кейбір мақал- мәтелдер тілдік қолданыс ерекшеліктеріне байланысты құрылымы, сөздік бірліктердің қолдану аясы өзгерген. Бірақ негізгі тәлім-тәрбиелік, өсиет- өнегелік ұғымдардың баламалары сол қалпында сақталынған деуге болады.

Мысалы: Қазақ тіліндегі «*Бір әке отыз ұлды бағады, Отыз ұл бір әкені баға алмайды*» [2.77] деген мақалды, түркі сөздігінде: «*Бір баба қырк оқлу бәсіләр, Қырк оқул бір бабажы бәсіләмәз*» [3. Osm.IV,II, 1563] деп отыз ұлды қырық ұлмен алмастырса, түрік тілінде: «*Bir baba dokuz oğlan besler, Dokuz oğlan bir babaya bakamaz*» [3.68] деп тек тоғыз санымен көрсетеді. Яғни, сөйлемнің құрылысы және мазмұнының өзгермегендігін көреміз.

Ал, келесі бір мысалды қарайтын болсақ, әр елдің көп қолданылатын тағам атауларына байланысты ерекшеліктерін көреміз. «*Жарыңкі қазыдан бүгүңкі жымырта жә-тір*» [3. Osm.III,I, 123] деген түркі сөздігіндегі мақалды қазақшада «*Ертеңгі қазы мен қартадан, бүгінгі өкпе мен бауыр артық*» [2.78] десе, түрік тілінде «*Bügünkü tavuk yarınki kazdan iyidir*» [1.130] делінген. Мұнда «ертеңгі қазбен бүгінгі жұмыртқаны», «қазы-қарта мен өкпе-бауырды» салыстыруға мүлдем келмейді. Бұл әр халықтың күнделікті тұрмыс жағдайы, күнкөріс жолымен тікелей байланысты деуге келеді [2.78].

Әлемнің әр түкпірінде өмір сүріп жатқан түркі халықтарының мағыналас мақал-мәтелдерін зерттеген ғалымдар олардың асыл мұрасына уақыт пен кеңістіктің әсер етпей, мазмұнын бұзбай, өнеге-өсиетінің қазіргі уақытқа сол қалпында жетуіне де аса мән берген. Көне түркі тілінде берілген мына бір мақалды «*Он қатпаі кәмдә, пір қатпаі-кәс*» [3.Tel.II,2,1213] қазақ тілінде «*Жеті өлішеп, бір кес*» [2.79], ал түркішеде «*Dokuz ölç, bir biç*» [1.164] деп екі тілде де түркілерге тән қасиетті тоғыз және жеті санымен берілген. Бұл мақалдың жалпы түркі тілдеріне ортақ ұғымын яғни, не сөйлесең де, не істесең де, кез-келген жұмыста алдымен ойланып, ақылға салып барып істеу керектігін ескертеді.

Тарихта түркілер көбіне Еуропа, Ресей, Қытай, Шығыс елдерімен сауда-саттық жасаған. Осыған байланысты «*Ит үреп, керуен көшер*» [2.81] деген мақал мен мағаналас В.В. Радловтың Қазан татарларынан жазып алған «*Ит үреп, кеме жүрер*» [3.Kas.1,2,1338] деген мақалдың Қазан татарларының географиялық орналасуына байланысты, Еділ мен Кама бойларында, яғни бұл елдерде сауда қатынастары су, кеме арқылы жүргізілген бе деген ғалымдардың да тұжырымдары жоқ емес. Ал түрік тілінде бұл мақал дәл сол қалпында «*İt ürür, kervan yürür*» [1.255], қазақшада «*Ит үреп, керуен көшер*» [2.81] деп берілген. Яғни, кез-келген адам баласының басынан өтетін келеңсіз жағдайлары болып жатады. Соларды ұмытуға уақыт көмектеседі немесе «әр нәрсеге уақыт емші». Бүгін болған жәйт ертең ұмытылып кететіндігін айтады.

Қазақ және түрік тілдерінде дыбысталуы және мағынасы жағынан ұқсас көптеген мақал-мәтелдер бар. Солардың ішінде «*Көзден жырақ болған, көңілден де жырақ болады*» [5.138] немесе түрік тіліндегі «*Gözden irak olan gönülden de irak olur*» деп баламасын бұзбастан сол қалпында берілген. Қазақта «*Балалы үй базар, баласыз үй қу мазар*», «*Оқ жарасы бітер, тіл жарасы бітпес*» [2.13] десе, түріктер «*Çocuklu ev pazar, çocuksuz ev mezar*», «*Biçak yarası geçer, dil yarası geçmez*» [5.106] деп күнделікті тұрмыста кездесетін сөздерді қолдана отырып, шындықпен астастырады. Түркі халықтары адамға ой салатын мағыналы сөздерге аса мән берген. Сөздің орынды айтылуына ден қоя отырып, тыңдаушысына әсер қалдыратындай етіп жеткізген. Қазақта «*Жолы болар жігіттің, жеңгесі шығар алдынан*» [2.134] деп бір істің алға басуы, тез жолын тауып іске асуына байланысты айтылатын осы бір мақалды түріктер «*İyi olacak hastanın hekim ayağına gelir*» [6.79] дейді. Осы сияқты қазақ тілінде «*Өлгеннің артынан өлмек жоқ*», «*Жаңылмайтын жақ, сүрінбейтін тұяқ болмас*» [2.196] мақалдарын түрік тілінде де «*Ölenle ölünmez*», «*Şaşmaz atıcı olmaz, yanılmaz bilge olmaz*» [6.43] деп қысқа қайырады.

Кейбір мақал-мәтелдер қазақ және түрік тілдерінде синонимдес сөздердің қолданылуы арқылы жасалып, негізгі ойды сол қалпында беруге тырысқан.



Мысалы: «Қайыршының бетіне күле қарасаң, етегіне жамау сұрайды» [2.169] деген мақалды түрік тілінде «*Mut dibine ıık vermez*» [6.76] дейді. Ал, «Бос қап тік тұрмас» [2.198] деген мақалдың баламасы ретінде түріктер «*Boş çıval ayakta durmaz*» [6.28] деп қолданады.

Қорыта айтқанда, мақал- мәтелдер өмірдің ағымына қарай өте күрделі, адам мен табиғат арасындағы байланысты толықтай қамтыған. Көне жазба деректерде сақталған мақал-мәтелдерді қазіргі тілдермен салыстырғанда, тек, дыбыстық және кейбір лексикалық ерекшеліктері ғана кездеседі. Яғни, мақал-мәтелдерді салыстыру қазақ және түрік тілдерін ғана емес барлық түркі тілдес халықтарды табыстырып, жақындата түседі.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Мансурова О.Ю. Турецко- русский словарь пословиц.ВЗ. Москва, 2005.
2. Нұрмаханов А. Түркі фразеологиясы. А., 1998.
3. Радлов В.В., Опыт словаря тюркских наречий.СПб., 1911.Т.IV.Ч.2. *қысқартылған шартты белгілер* (Tel.-Телеуіт диалекті, Osm.-Осман диалекті, Kas.-Казан татар диалекті)
4. Жұбанов Қ. Қазақ тілі жөніндегі зерттеулер. А., 1966.
5. Aydın Oy. Tarih Boyunca Türk Atasözleri.İstanbul., 1972.
6. Par Arif Hikmet. Açıklamalı Atasözleri. İstanbul, 1993.



**ҚАЗАҚ ЖӘНЕ ТҮРІК ТІЛДЕРІНДЕГІ АУДАРМАНЫҢ АУЫЗША
ЖӘНЕ ЖАЗБАША ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Лейтенант Бутебаев С., Құрлық әскерлері Әскери институтының шығыс тілдері кафедрасының аға оқытушысы

Қазақстан өз тәуелсіздігін алғаннан кейін жақын және алыс шет елдермен дипломатиялық байланыс құра бастады. Осы орайда, бұрынғы совет одағының ішіндегі тәуелсіздігін алған түркі халықтар болсын, мейлі шалғайда жатқан Түркия елі болсын арада барыс-келістермен бірге мәдени байланыстар да қанаттана бастады.

Яғни, бұрын түрік қаламгерлері қазақшаға, қазақ жазушылары түрікшеге орыс тілі арқылы аударылып келсе, енді бұл дәстүр бұзылып, тікелей түпнұсқадан аударылатын мамандармен толықты. Қазіргі кезде көркем шығармалардың аударылуы, өз тілімізде жарияланған шығармалардан көп болмаса да, аз емес.

Көптеген шығармалардың аударылуы қажеттігінен, аудармамен байланысты принциптер мен әдістер де жаймен жолға қойылып келеді. Осы талаптармен бірге аударма саласындағы тәжірибелеріміз де, еңбектеріміз де күннен күнге артып келеді. Дегенмен де, көркем шығармалар аудармасын жасаушылар – негізінен осы салада қабілетті, қаламы мықты, тілі бай, кейіпкерлердің сомдалған бейнесінің әрі бояу нақышына келтіріп, суреттелген пейзаждың сырларын шешіп мазмұнын толық бере алатын кісілер болғаны абзал. Себебі аударма – өнер. Сол себептен аударылған көркем шығарма, аударылған тілдің оқырманын қызықтыратындай көркем болуы керек.

Мұнымен бірге, аудару кезінде жазушының стильдік ерекшеліктерін сақтай отырып, қарапайым халықтың түсінетін тілін қолдануы керек. Халықтың түсінетін тілін қолдануы, аударма саласының тілмен байланысты мәселелерін ортаға шығарады. Бірақ негізгі түпнұсқадағы мәтіннің толығымен екінші тілде берілуі, артық сөздер мен сөйлемдерге жол берілмеуі, қосымша бермей немесе кейбір сөздер мен сөйлемдердің аударылмай шығарылып тасталуы, шығарманың жанырын, жазушының стилінің дұрыс берілуі секілді жағдайда аудармамен байланысты принциптердің дұрыс пайдалануы да өте маңызды.

Қазіргі кезде көркем шығармалармен бірге ғылыми еңбектер, газет пен журналдардың және көптеген ресми іс-қағаздарының аударылмасына да қажеттілік туындауда. Мұндай аудармалар – түсініспеушіліктерге жол ашпауы керек. Себебі мұндай қағаздарды кейде сөзбе-сөз әрі дұрыс түсінікті етіп аудару, іс жүзінде қолданылуы аясынан маңызы зор [1, 6].

Жалпы түркі халықтары арасындағы аударма мәселесін дұрыс жолға қою туралы түрік ғалымы Мұстафа Уғырлы: «Түркі халықтары арасындағы аудармалардың тез және сапалы жасалуы үшін аударма техникасын жақсы меңгеру керек. Бұл мәселеде түркі халықтарының өзара салыстырмалы грамматикасын жасап, бәріне ортақ тілдік ерекшеліктерін айқындап, аударма әдістемелерін жетілдіруіміз керек. Қазіргі түркологияда мұндай іс-шаралар әлі күнге дейін қолға алынған жоқ» [2, 76] – деген пікірін айтады.

Түркі тілдер түбі бір туыстас тілдер десек те араларында, яғни аударма жасау барысында аудармашыға қолайлылық тудыратын, шатастыратын әрі қиындық тудыратын тұстары да бар. Осыған байланысты қарастырып отырған мәселені үш тақырыпша аясында шоғырландырып қарастыруға тырыстық. Олар: 1. Аудармашыға жеңілдік тудыратын жағдайлар; 2. Аудармашыны шатастыратын жағдайлар. 3. Аудармашыға қиындық тудыратын жағдайлар.



Өрине туыс тілдер арасындағы ұқсастық аудармашы үшін үлкен жеңілдік. Бірақ тек қана ұқсас сөздермен аударылған аударма да мағыналық сапасын жоғалтады. Себебі қазақшадан түрікшеге аударылатын аудармаларда тіл, діл, мәдениет, өркениет әсерінен туындаған көптеген мәселелер ортаға шығуда. Өсіресе қазақ прозалық және халық ауыз шығармаларын түрікшеге аудару барысында көптеп кездеседі [3].

1. Аудармашыға жеңілдік тудыратын жағдайлар.

Аудармашыға аударма жасау барысында оңтайлылық тудыратын тұсы, түркі халықтарының негізгі төл сөздері барлығына ортақ. Бұлардың бастыларына қысқаша тоқталайық.

1.1. Кейбір фонетикалық өзгешеліктерге түскен етістіктерден басқасы толығымен ортақ. Көне заманнан бүгінге дейін тілімізге өзге тілдерден зат есім, сын есім, үстеу, шылау сөздерге кірген сөздер бар. Бірақ өзге тілден кірген етістіктер өте аз. Сол себептен етістіктеріміздің көбінің мағынасын қиындықсыз түсінісе аламыз. Мысалы, *gelmek* – келу, *gitmek* – кету, *varmak* – бару, *yollamak* – жолдау, *görmek* – көру т.б. [4].

1.2. Жіктеу есімдіктеріміздің барлығы бірдей. Тек қана бірінші жақта жекеше түріндегі есімдікте *b ~ m* дыбыстарының ауысуы байқалады. Мысалы:

Қазақша	Ұйғырша	Түркменше	Түрікше	Татарша	Қырғызша	Өзбекше
Men	Mén	Men	Ben	Min	Men	Men
Sen	Sén	Sen	Sen	Sin	Sen	Sen
Ol	U	OI	O	Ul	Al	U
Biz	Biz	Biz	Biz	Béz	Biz	Biz
Sende	Siler	Siz	Siz	Séz	Siz	Siz
Olar	Ular	Olar	Onlar	Alar	Alar	Ular

Бірақ, түркі халықтарының барлық өкілдері *men*'нің *ben* мағынасында қолданылғанын, ал *ben*'нің *demem* мағынасында қолданылғанын білуде. Есімдіктердің септелуінде өзгешеліктер жоқ емес, бірақ аудармашы оны сөйлем ішіндегі мағынадан шығарып ала алады.

1.3. Сан есімдеріміз ортақ. Барлық түркі халықтары бірдей сан есімдерді қолданып келеді. Миллионға дейінгі сан есімдер де түркі тілдерінің төл сөзі. Миллион, миллиард сияқты сан есімдер кірме сөз болса да барлық түркі тілдерінде бірдей қолданылуда. Басқа да сөздердегідей сан есімдерде де фонетикалық ерекшеліктер кездеседі. Мысалы:

Түрікше	Қазақша
Baş, göz, kulak, burun, ağız, buyun, dil, diş, saç, tırnak, kol, ayak, bel, omurga, kaş, kirpik, diz, dirsek vb.	Bas, köz, qulaq, awız, moyın, til, tis, şaş, tırnaq, qol, ayaq, bel, omırtqa, qas, kirpik, tize, tirsek vb.

1.4. Дене мүшелеріміздің атауы ортақ. Кейбір түркі тілдерінде дыбыстардың өзгеруі сөздің тікелей мағынасын түсінуге кедергі келтірмейді. Мысалы:

Түрікшең: *Baş, göz, kulak, burun, ağız, buyun, dil, diş, saç, tırnak, kol, ayak, bel, omurga, kaş, kirpik, diz, dirsek vb.*

Қазақша: *Bas, köz, qulaq, awız, moyın, til, tis, şaş, tırnaq, qol, ayaq, bel, omırtqa, qas, kirpik, tize, tirsek vb.*

1.5. Көптеген географиялық атауларымыз да ортақ. Бұл сөздерде де көптеген фонетикалық ерекшеліктер бар, бірақ бұл түсіну үшін де кедергі емес. Біраз ой толғамның желегінен өткізіп барып сөздің мағынасын шығаруға да болады. Мысалы: *dağ* – тау, *yaula* – жайлау, *kır* – қыр т.б.



1.6. Түс атауларын білдіретін сын есімдеріміз де ортақ. Мысалы: ak – ақ, kara – қара, sarı – сары, al – ал, kızıl – қызыл, kök – көк, yeşil – жасыл, boz – боз сияқты. Кейбіреулері түркі тілдерінің жалпы фонетикалық ерекшеліктеріне байланысты сөздер өзгешеліктерге ұшыраған: yeşil ~ jasil ~ çaşıl.

1.7. Сұрау есімдіктеріміз де ортақ: “кім? не?” барлық түркі тілінде қолданылуда. “Қач ~ қанша ~ нече” сияқты есімдіктер өзгеше болса да қандай мағынада қолданылып тұрғаны түсінікі.

1.8. Түркі тілдерінің өз-ара тарихи жақындығын көрсету үшін келесі (жұрт саны бойынша) маңызды бірнеше тілден мысал сөздер келтіріліп көрейік:

<i>Көне түрікше</i>	<i>Түрікше</i>	<i>Түркіменше</i>	<i>Татарша</i>	<i>Қазақша</i>	<i>Өзбекше</i>	<i>Ұйғырша</i>
ana	anne	ene	ana	ана /ana/	ona	ana
burun	burun	burun	borın	мұрын /murın/	burun	burun
qol	kol	qol	qul	қол /qol/	qol	kol
yol	yol	ýol	yul	жол /jol/	yol	yol
semiz	semiz	semiz	simez	семіз /semiz/	semiz	semiz
topraq	toprak	topraq	tufraq	топырақ /topıraq/	tuproq	tupraq
qan	kan	gan	qan	қан /qan/	qon	qan
kül	kül	kül	köl	күл /kül/	kul	kül
sub	su	suw	su	су /suw/	suv	su
aq	ak	ak	aq	ақ /aq/	oq	aq
qara	kara	gara	qara	қара /qara/	qora	qara
qızıl	kızıl	qyzyl	qızıl	қызыл /qızıl/	qizil	qizil
kök	gök	gök	kük	көк /kök/	kok	kök

2. Аудармашыны шатастыратын жағдайлар.

Түркі тілдер арасында бір-бірімен түсінісуін қиындататын жағдайлардың бірі де екі тілде де бар, бірақ басқа мығыналарда қолданылатын сөздер мен өзге мағынадағы жақын сөздер. Бұл әрине аудармашыны шатастырып, екінші тілге жеткізу барысында негізгі ойдан ауытқып кетуі әбден мүмкін. Мысалы жақын мағынадағы сөздерге назар аударайық:

<i>Түрікше</i>	<i>Қазақша</i>	<i>Әзірбайжанша</i>
Sabah	Таңертең	Seher
Akşam	Кеş / aqşam	Şam
Ögle	Tüs	Günorta



Kahvaltı	Taňǵı as	Seher yemeđi
----------	----------	--------------

Енді оғыз тобына кіретін бір-біріне жақын түрік пен әзірбайжан тіліндегі ұқсас сөздердің мағыналарын салыстырып көрейік [5]:

<i>Қазақша</i>	<i>Түрікше</i>	<i>Әзірбайжаниша</i>
Құлау (түр.) Түсу (әз.)	Düşmek: Yer çekiminin etkisiyle boşlukta, yukarıdan aşağıya inmek	Düşmek: Bir taşıttan inmek
Кенесу (түр.) Сөйлесу (әз.)	Danışmak: Bilgi almak, görüş sormak	Danışmak: Konuşmak
Қабак (көк өніс, түр.) Алды, алдыңғы жақ (әз.)	Kabak: Bir sebze türü	Gabag: Ön
Офицер (түр.) Бойдақ (әз.)	Subay: Silâhlı kuvvetler içinde asteğmenden mareşale kadar rütbelere yükselebilen, özel kanunlara bağlı asker	Subay: Bekâr
әр нәрсеге қызығу (түр.) көздің жауын алу (әз.)	Meraklı: Her şeyi öğrenmeye çalışan	Meraklı: Dikkat çekici, ilgi uyandırıcı
Жағыну (түр.) Жасау (әз.)	Yaranmak: Birine hoş görünmek	Yaranmak: Meydana getirmek, yapmak.
Қаламаған жеріне бару (түр.) Аяғының ұшына көтеріліп қару (әз.)	Boylamak: İstemeyerek bir yere gitme durumunda kalmak; dalmak; düşmek	Boylamak: Ayak parmakları üzerine kalkıp yükselerek ileri bakmak
Бір мәліметті белгілі бір жерлерге жеткізу (түр.) Тілші (әз.)	Muhbir: Yasa dışı olan bir durumu yetkili makamlara bildiren kimse, ihbarcı.	Muhbir: Muhabir
Түзу (түр.) Дұрыс (әз.)	Düz: Eğik veya dik olmayan, yatay durumda olan	Düz: Doğru

Жалпы түркі тілдерінде ортақ фразеологизмдер мен мақал-мәтелдер көптеп кездеседі. Соған байланысты қазақша мен түрікше аударма жасау барысында мұндай сөздердің қолғабысы тиіп жатады. Мысал ретінде мыналарды айта аламыз: «Ешкім қолыңа су құя алмайды» – «Kimse eline su dökmez», «Әлем қан жылайды» – «Dünya kan ağlıyor», «Қызым саған айтам, келінім сен тыңда» – «Kızım sana söylüyorum, gelinim sen anla», «Анасына қарап қызын ал...» – «Anasına bak kızını al», «Ит үреді керуен жүреді» – «İt ürür, kervan yürür» т.б. [7].

3. Аудармашыға қиындық тудыратын жағдайлар.

Қаншалықты түбі бір ортақ болса да қазақтар мен түріктер тарихи қалыптасу ішінде екі бөлек мәдениет ошағын түтетті. Шығу тарихы бір осы екі мәдениет пен өркениет арасындағы ең маңызды ерекшелік бірінің дала өркениетінің перзенті, яғни көшпенді мәдениет өкілі, ал екіншісі болса сарай мәдениетінің перзенті, яғни отырықшыл халық баласы. Әрине бұл жағдай мәдениеттің өкілі ретінде тілге де өз ықпалын тигізген. Соған байланысты түрік тілінде көп қолданылмайтын, кейбіреулері ұмытылған, кейбіреулері болса қарсы мағынасы табылмаған көптеген сөз бен ұғым қазақ тілінде әлі де болса



қолданыстан түспеген. Этнолингвистика тарапынан қарастырылып жатқан бұл сөз бен ұғымдарды түрік тіліне аудару өте қиын әрі бұл қазіргі таңда аудармашыға шешімін таптырмай келе жатқан мәселелердің бірі.

Қазақ әңгімесінің ішінде «ауыл» сөзі кездеспейтіні кемде кем. Бұл сөзді түрік тіліне жалпылай «köy (көй)» деп аударуға болады. Бірақ бұл сөздің сөздікте үш мағынасы берілген: «1. Көшпелі дәуір кезінде рулық, тайпалық одақтардың шағын тобы; 2. Белгілі бір ауылда тұратын халық, ел-жұрт; 3. Отырықшы болып ұжымдасқан шаруалардың қыстағы» [8, 199; 58] байқалғандай «ауыл» сөзі көшпенді кезеңде бірге өмір сүрген кішігірім топ, бір ауылда өмір сүріп жатқан адамдар, отырықшыл өмірге ауысқан адамдардың өмір сүріп отырған жері секілді үш мағынада қолданылады. Мысалы: М.Әуезовтің әңгімесіндегі мына «Өзен бойындағы ауылдардың күнбатыс жағындағысы – Байбосын ауылы» [9] сөйлемді түрік тілінде «Dere kıyısında birçok avıl var; bunlardan gün doğusu tarafındaki Baybosın'ın avılı» [10] «ауыл» сөзін Ашур Өздемир түрікшедегі «oba» сөзіне аудармастан «avıl» деп сілтеме көрсету арқылы түсініктеме беріп аударған.

Сөзімізді қорытындылай келе, елімізде түркі тілдер арасындағы аударма мәселесін шешу үшін халықаралық деңгейде аударма орталығы және аударма кеңесі құрылуы керек. Еліміздің маңдай алды жоғары оқу орындарында бұл сала бойынша бөлімдер ашылып, іргелі ғылыми зерттеу жұмыстары жүргізіліп, мамандар даярлануы керек. Осы сала бойынша қазіргі түркі тілдері арасында салалық терминологиялық сөздіктерді дамытуымыз керек. Сонда ғана туысқан халықтар арасында ажырамас бірлік орнайды.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Abuova Akjarkın. Ömer Seyfettin'in «Eski Kahramanlar» Adli Hikâye Kitabının Kazak Türkçesine Aktarılmasındaki Söz Dizimi Sorunları. Doktora tezi (Yayınlanmamış). – Ankara, 2003.
2. Uğurlu Mustafa. Türk Lehçeleri Arasında Aktarma Meseleleri ve “Abay Yolu” Romanı. // Bilig, 15. Sayı. – Güz, 2000.
3. Aşur Özdemir. Kazakçada Türkçeye ve Türkçeden Kazkçaya Tercüme Üzerine Notlar // Абай университеті Хабаршысының «Жас ғалым» сериясы № 2 (7). – Алматы, 2005. – 38-47 б.
4. Belgin Tezcan Aksu. Ortak İletişim Dili Oluşturmasında Karşılaştırmalı Türk Lehçe ve Şiveleri Sözlüğü // Türk Dili. – 2005.
5. Ahmet Buran, Ercan Alkaya. Çağdaş Türk Lehçeleri. – Elazığ, 1999.
6. Mehmet Kara. Lehçeler Arası Aktarmada Temel Sorunlar. Turkish Studies. International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 4/4 Summer 2009.
7. Örnekli, Açıklamalı Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü. – Zambak, İstanbul, 2004.
8. Қазақ тілі сөздігі. – Алматы: «Дайк-Пресс» бас.
9. Әуезов М. Қорғансыздың күні (2002). – Алматы: Атамұра бас., 2002.
10. Aşur Özdemir. Gök Fırtına (Kazak Hikâyeleri) 2005, İzmir: Gonca Yay.





ВОСПИТАНИЕ МОРАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ХОДЕ ПОВСЕДНЕВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНОЙ ПОДГОТОВКЕ



*Майор Акмаев Р.М., преподаватель кафедры
тактики Военного института Сухопутных войск*

Вся система мероприятий, рассчитанная на всестороннее изучение и развитие морально-волевых качеств у десантника, не может быть решена разом. Это продолжительный и кропотливый труд командира-воспитателя, специалиста воздушно-десантной службы и врача в процессе всей динамики обучения

десантному мастерству [1].

Например, самообладание, уверенность у воинов-десантников следует воспитывать и формировать уже непосредственно в процессе изучения с ними материальной части парашютов, то есть буквально с первого занятия. Именно на первых занятиях командир должен стремиться убедить каждого десантника в том, что людские десантные парашюты при правильной их эксплуатации в работе безотказны. Необходимо, чтобы в ходе таких занятий каждый десантник лично глубоко и основательно узнал и понял назначение и устройство каждой части, осмыслил принцип их работы в процессе раскрытия парашюта в воздухе, ибо осмысливание — это основное звено в процессе овладения знаниями [1].

Пожалуй, одной из причин страха воина перед прыжком является его сомнение в прочности и безотказности частей парашюта при раскрытии. И действительно, если десантник материальную часть усвоил нетвердо, не знает взаимодействия частей и процесса раскрытия парашюта, то у него перед прыжком может появиться чувство страха. Поэтому отличное знание материальной части парашюта, глубокое понимание назначения и взаимодействия его частей имеют для десантника весьма важное значение.

Для более успешного решения учебных задач следует умело применять наиболее рациональные и эффективные методы изложения учебного материала. Например, хорошо зарекомендовал себя метод изучения материальной части людских десантных парашютов по процессу их раскрытия [2].

При изучении каждой части парашюта необходимо добиваться не только глубоких знаний ее назначения и устройства, но и постоянно подчеркивать ее надежность и запас прочности. Например, следует указывать, что каждая отдельно взятая стропа основного купола может выдержать нагрузку на прочность 150 кгс, а затем тут же предложить обучаемым самим подсчитать запас прочности всех строп изучаемого парашюта. Или, например, изучая устройство подвесной системы, командир должен обратить внимание обучаемых на то, что запас прочности каждой ленты 1600 кгс, а главный обхват подвесной системы сшит из ленты в два сложения, следовательно, прочность его более трех тонн [1].

Следует особое внимание уделять изучению процесса раскрытия парашюта и добиваться глубокого понимания обучаемыми этого вопроса. Командир постоянно должен подчеркивать невозможность задержки в раскрытии парашюта на любом этапе его работы. Например, камера стабилизирующей системы парашюта Д-6 серии 4 не может задержать процесса раскрытия парашюта, так как её карабин зацеплен за трос принудительного раскрытия парашюта на борту вертолета или удлинитель в самолете; стабилизирующая система не может не вступить в работу, ибо карманы её вытяжного



устройства и перья стабилизатора устроены так, что обеспечивают его безотказное наполнение встречным потоком воздуха; двухконусный замок не может задержать раскрытия основного купола парашюта в силу того, что его раскрытие осуществляется лично самим парашютистом через звено ручного раскрытия. Для выдергивания его

нужно приложить усилие не более 16 кгс, при этом надежность раскрытия замка еще страхуется парашютным прибором, сила пружин которого почти в два раза превышает усилие, применяемое для раскрытия двухконусного замка ручным способом [2].

Необходимо обращать внимание обучаемых и на особенности отдельных частей и деталей парашюта. Например, если карабин камеры стабилизирующей системы парашюта Д-6 серии 4 по вине десантника не будет зацеплен за удлинитель или за бортовой трос принудительного раскрытия в вертолете или удлинитель в самолете, то стабилизирующая система не вступит в работу. Чтобы на практике такой случай не произошел, на каждую корабельную группу парашютистов назначается ответственное лицо - выпускающий, который обязан лично каждому парашютисту зацепить карабин камеры стабилизирующей системы за удлинитель в самолете.

Или, например, чтобы прекратить стабилизированное снижение (скорость которого достигает 30-40 м/с), каждому десантнику необходимо выдернуть звено ручного раскрытия. Если же парашютист почему-либо не сделает этого, то двухконусный замок на ранце парашюта не будет раскрыт и, как следствие, основной купол не вступит в работу. Чтобы этого не произошло, на ранец основного парашюта и устанавливают парашютный прибор, который автоматически раскрывает двухконусный замок через три секунды после того, как парашютист покинул самолет.

Следует подчеркнуть, что парашютный прибор автоматически срабатывает только при условии, если карабин камеры стабилизирующей системы будет зацеплен за удлинитель в самолете, то есть если стабилизирующая система будет введена в работу; при своем раскрытии она включает в работу парашютный прибор.

Эту взаимосвязь в работе частей парашюта при раскрытии в воздухе и следует доказательно продемонстрировать обучаемым в процессе изучения материальной части на уложенном парашюте способом практического раскрытия по ходу объяснения назначения его частей. Дополнительно по ходу изложения учебного материала можно продемонстрировать учебную киноленту, где более наглядно и убедительно может быть показан процесс раскрытия и взаимодействия частей парашюта [1].

Только при таком детальном изучении назначения и устройства каждой части парашюта и можно будет сформировать у обучаемых уверенность в безотказности десантного парашюта до того, как десантники совершат первый прыжок с парашютом из самолета.

Другим ответственным этапом подготовки воина-парашютиста является укладка парашюта.

Этот этап подготовки десантников возможен только после того, как обучаемые получат достаточно твердые и глубокие знания по материальной части десантного парашюта.

Каждый обучаемый непременно должен научиться самостоятельно укладывать основную и запасную парашюты.

В процессе укладки парашютов у обучаемых должны постепенно вырабатываться достаточно устойчивые умения и навыки. Каждый выполненный этап укладки обязательно должен контролироваться и оцениваться в ходе проверки командиром подразделения и специалистом воздушно-десантной службы. В факте практического контроля этапов укладки следует усматривать истоки для конкретной морально-психологической работы с обучаемыми, так как в ходе проверки каждого этапа укладки специалистом у обучаемых будет рождаться вера в свои навыки и постепенно будет исчезать неуверенность, а главное, вместе с этим будут исключены и те ошибки, которые на первых порах обучаемые могут допускать в процессе укладки парашюта. В ходе проверки этапов укладки командир должен проявить максимум педагогического



такта, определенную сдержанность в своем поведении. Ни в коем случае не нужно делать упреков и замечаний вскользь, мимоходом, ибо такого рода замечания будут рождать у обучаемого сомнения, вызывать излишнее волнение и даже страх [2].

Если же в процессе укладки парашютов, командир обнаружил, что отдельные десантники те или иные этапы и элементы укладки выполняют неверно, допускают

грубые ошибки, то он обязан спокойно и терпеливо исправить допущенные ошибки, но делать это следует в присутствии всей группы обучаемых и обязательно показать, как правильно следовало выполнить данный этап или элемент укладки. В то же время командир должен умело разъяснить обучаемым возможные последствия их ошибок.

Каждый обучаемый должен четко представлять себе, знать и помнить, что десантный парашют по своей конструкции при правильной его эксплуатации в работе безотказен, но он может и отказать в работе, если десантник неправильно его уложит, неверно подготовит для прыжка.

Каждый десантник должен знать, что лицо, осуществляющее проверку этапов укладки парашютов, несет юридическую ответственность за каждый проверенный им парашют. Правильное понимание этого факта будет создавать атмосферу доверия и уважения со стороны обучаемых к этому должностному лицу. И кроме того, это будет побуждать обучаемых к более серьезному и ответственному отношению к любого рода его замечаниям, так как они будут понимать, что замечания сделаны в целях наиболее качественного и правильного выполнения каждого этапа и элемента укладки.

Особое внимание обучаемых в процессе укладки парашютов следует обращать на выполнение ими первого этапа, в ходе которого они должны с первого занятия научиться самым тщательным образом проверять исправность каждой части, определять ее пригодность для работы.

Парашюты, уложенные в процессе учебно-тренировочных занятий, необходимо каждый раз здесь же, в присутствии всей группы и каждой укладывающей пары, раскрывать, чтобы каждый обучаемый лично мог убедиться в том, что парашюты уложены правильно, а значит, и в воздухе будут раскрываться надежно [2].

Главными факторами, на основе которых можно умело строить и успешно осуществлять морально-волевую подготовку обучаемых в процессе укладки парашютов, следует считать:

- факт закрепления парашютов (основного и запасного) и страхующего парашютного прибора за обучаемыми на весь период их службы (учебы);
- факт формирования пар из числа обучаемых для укладки парашютов с учетом их характера и опыта;
- факт укладки закрепленных парашютов для совершения прыжков лично самими обучаемыми строго по элементам и этапам;
- факт строгого контроля и оценки каждого выполненного этапа укладки парашюта командиром подразделения и специалистом воздушно-десантной службы;
- факт проверки уложенных парашютов в «козлах» и факт росписи за каждый проверенный парашют лицом, ответственным за их укладку.

Психологическая подготовка осуществляется на всех занятиях по наземной отработке элементов прыжка с парашютом.

Наземная тренировка на специальных снарядах - это этап обучения, наиболее близкий к условиям реального прыжка. Изучая правила и технику отделения от различных самолетов и вертолетов, положение тела в момент стабилизированного снижения, практически отрабатывая приемы и технику управления куполом при снижении в воздухе и в момент приземления, десантник в то же время мысленно будет жить реальной обстановкой прыжка и испытывать какие-то совершенно новые ощущения [1].

Поэтому командир-психолог должен знать и учитывать в первую очередь те виды человеческих ощущений, где наиболее полно могут раскрываться те отдельные качества, которые наиболее характерны именно для процесса прыжка с парашютом, например,



зрительные, слуховые, двигательные; ощущения положения тела, ощущения координации движений, вибрационные и болевые ощущения. Именно эти ощущения и имеют большое значение для десантника, для всей его прыжковой деятельности [2].

Тренировка десантника в точном ощущении всей динамики прыжковой обстановки и составляет важнейший раздел его психологической подготовки к совершению прыжка с парашютом с наименьшей затратой нервно-психической энергии.

Опытный командир-психолог в процессе наземных тренировок непременно должен заметить те отрицательные явления в поведении обучаемых, которые могут у них проявляться в ходе начальных занятий. Например, одни обучаемые могут быть задумчивыми, движения их закрепощенными; другие - говорливыми, движения их суетливыми, третьи - рассеянными и пассивными и т. д. Однако, в процессе систематических специальных тренировок обучаемых, отрицательные отклонения в их поведении постепенно исчезнут [2].

Таким образом, в процессе наземных тренировок любой десантник-парашютист приобретает личный опыт, достаточно устойчивые элементарные навыки. Поэтому любой будущий прыжок с парашютом не будет для обучаемого уже чем-то совершенно новым, а значит, и не будет вызывать у него сильных отрицательных эмоций, то есть таких эмоций, которые могли бы поколебать его волю, установку на прыжок.

Примером психологического и практического навыка может служить отсчет и контроль заданного времени стабилизированного снижения. Именно здесь, в период раскрытия и работы стабилизирующего парашюта, десантник обязан лично вести отсчет заданных секунд стабилизированного снижения с тем, чтобы своевременно его прекратить, выдернув звено ручного раскрытия и раскрыв двухконусный замок. Выполнить этот контроль времени стабилизации можно либо способом отсчета вслух заданных секунд, например, «501, 502, 503».

Подобные навыки личного контроля стабилизированного снижения следует отнести к разряду навыков мыслительной работы обучаемых. В ходе отсчета контрольного времени стабилизации обучаемый должен будет буквально автоматически отсчитывать секунды в уме подобно тому, как он, например, использует таблицу умножения при решении математической задачи.

С тем, чтобы такие навыки у обучаемых становились устойчивыми, их следует систематически тренировать в практическом проговаривании вслух указанных трехзначных чисел.

Указанный способ контроля стабилизированного снижения до трех секунд и определен в Аэромобильных войсках как наиболее простой способ личного контроля времени. Контроль точности отсчета заданного времени стабилизации в процессе всех тренировочных занятий командир должен осуществлять лично по контрольному секундомеру. Только такой систематический контроль по секундомеру и поможет каждому обучаемому выработать у себя необходимое чувство времени.

Строгую порицанию необходимо подвергать поведение тех парашютистов, которые лично сами не ведут отсчета заданного времени стабилизации и не выдергивают звено ручного раскрытия, а хвалятся тем, что они стабилизируют до срабатывания парашютного прибора. Опасность такого отрицательного явления состоит в том, что это приводит к привычке пассивного, бесконтрольного падения, а это при любых осложнениях в воздухе может привести к непоправимым последствиям [1].

Особое внимание в процессе занятий по наземной тренировке необходимо уделять изучению правил и тренировке техники раскрытия запасного парашюта при аварийной ситуации в воздухе, то есть при частичном или полном отказе в работе основного парашюта. Десантник должен верить в надежную и безотказную работу запасного парашюта. Вера десантника в безотказную работу запасного парашюта, твердые практические навыки в умелом приведении этого средства спасения жизни в действие в



нужный момент - это и есть признак проявления обучаемым десантной воли и психологической стабильности.

Воин-десантник должен отчетливо себе представлять, что в процессе прыжка с парашютом существует отрезок времени и высоты, где только и может быть введен в действие запасной парашют при аварийной ситуации в воздухе. Раскрытие же запасного парашюта до или после этого отрезка времени и высоты влечет за собой весьма

серьезные осложнения. Если же десантник-парашютист в процессе тренировочных занятий на специальных снарядах воздушно-десантного комплекса не выработает у себя такого психологического чувства и устойчивого навыка, то он может раскрыть запасной парашют или слишком рано или слишком поздно. И то, и другое одинаково опасно для жизни парашютиста. Такой сложной обстановки, которая может возникнуть в воздухе в процессе прыжка, от воина-парашютиста скрывать нельзя, к этому и психологически, и практически десантник всегда должен быть готов.

Завершающим этапом подготовки парашютистов на снарядах воздушно-десантного комплекса являются зачетные занятия по каждому элементу прыжка с парашютом. В ходе таких зачетных занятий десантники подвергаются проверке по всем вопросам прыжка, начиная от подгонки подвесной системы и надевания парашюта до приземления и сборки парашюта. В процессе этих контрольных занятий каждому воину должна быть выставлена конкретная оценка за все его практические действия, за его умения и навыки. На основании этих частных оценок и определяется степень готовности каждого парашютиста к совершению очередного прыжка. Определяющим оценочным моментом степени готовности каждого обучаемого к совершению очередного прыжка следует считать контрольные прыжки с комплексных высотных снарядов, таких прыжков каждым обучаемым в процессе тренировочных наземных занятий должно быть совершено перед первым реальным прыжком с парашютом не менее шести-семи [1].

Оценочно-контрольный момент должен иметь место и на всех других этапах подготовки обучаемых к совершению прыжков с парашютом, то есть как в процессе изучения материальной части, так и в ходе укладки людских десантных парашютов.

Только на основании хороших и отличных оценок по трем основным разделам программы командир сможет решить, кого из обучаемых можно допустить к первому прыжку. Наличие у каждого обучаемого трех итоговых хороших и отличных оценок служит юридическим основанием для издания приказа по части о допуске воинов-десантников к совершению первого ознакомительного или очередного прыжка из военно-транспортных самолетов и вертолетов.

Если же у обучаемых хотя бы по одному из трех разделов программы будет оценка «удовлетворительно», то такой обучаемый к совершению прыжка не может быть допущен. С такой категорией обучаемых командир обязан организовать дополнительный курс тренировочных занятий и вторично провести зачетные занятия по каждому из разделов программы.

Контрольные оценки в процессе всех занятий имеют весьма важное поучительное значение для обучаемых. Именно этот оценочный результат стимулирует практические навыки обучаемых, обязывает их критически оценивать степень своей личной готовности к будущему прыжку.

Весь ход подготовки обучаемых к прыжкам необходимо умело освещать в стенной печати, в фото- и радиогазетах. Это весьма важное звено в обучении личного состава должно находить широкое отражение в идейно-воспитательной и культурно-массовой работе во всех инстанциях. Например, своевременное объявление обучаемым итоговых зачетных оценок и доведение им приказа по части о допуске их к совершению прыжков, имеет исключительно важное психологическое и практическое значение в том плане, что все это ими воспринимается как завершение этапа их подготовки, как факт их эмоционально-волевой готовности к прыжку, рассеивает все их сомнения и страхи, вселяет в них веру в собственные силы, создает здоровый рабочий прыжковый настрой у каждого обучаемого.



Самой подготовке личного состава к прыжкам следует всегда придавать конкретно-направленный характер как одному из важных элементов боевой готовности подразделения и части.

На завершающем этапе подготовки личного состава к совершению прыжков с парашютом необходимо организовывать и проводить такие мероприятия, которые активизировали бы прыжковую инициативу обучаемых и их морально-волевое

самообладание. Например, такое весьма действенное мероприятие, как специальные вечера-встречи, на которых могут выступить ветераны воздушно-десантных войск, участники десантирования в тыл противника в период Великой Отечественной войны, ведущие заслуженные мастера и рекордсмены парашютного спорта, а также и те, кому предстоит совершить свой первый прыжок в жизни. Сам факт проведения такого специального вечера-встречи будет создавать общую деловую предпрыжковую атмосферу торжественной приподнятости у обучаемых [1].

Непременным учебно-воспитательным мероприятием в подготовительный период следует считать показ обучаемым специальных художественных, документальных и учебных фильмов о десанниках, то есть на темы, где речь идет о прыжках с парашютом, о десантировании грузов и боевой техники парашютным способом, где показана различная динамика прыжковой жизни. Разумеется, каждый такой показ специальных тематических фильмов для обучаемых в предпрыжковый период следует обязательно сопровождать соответствующим разъяснением как отдельных эпизодов, так и содержания фильма в целом. Это нужно делать для того, чтобы обучаемые могли правильно для себя оценить и переосмыслить показанное и увиденное на экране. Естественно, умелый показ обучаемым специальных фильмов расширит их представление о многих сторонах жизни, учебы и службы в Аэромобильных войсках, заставит каждого критически переосмыслить свое отношение к предстоящим прыжкам с парашютом.

Учитывая, что среди познавательных-психологических процессов центральное место занимают зрительные ощущения, во всем предпрыжково-подготовительном периоде необходимо принимать все меры к тому, чтобы у каждого десанника была хорошо развита зрительная чувствительность. Именно с этой целью на заключительном этапе подготовки десантников к прыжкам целесообразно организовывать и проводить для обучаемых показательные прыжки с тем, чтобы каждый обучаемый наяву увидел практическую работу десантного парашюта в воздухе. В этом конкретном случае зрительные ощущения и дадут каждому обучаемому много полезных сведений о реальном прыжке. На основе зрительных ощущений обучаемые получают неотразимое личное впечатление о прыжке, о красочном неповторимом «параде» раскрытых куполов в воздухе. Это зрелищное мероприятие останется в памяти обучаемых на всю жизнь. Ибо именно здесь они впервые своими глазами увидят раскрытые в воздухе купола, на их глазах будет реально продемонстрирована безотказная работа десантного парашюта.

Главным в показательных прыжках является принцип наглядности. Такая наглядность дает возможность фактически приблизить обучаемых к реальным условиям прыжка, способствует созданию у них более яркого и конкретного представления о прыжке с парашютом, вынуждает глубоко прочувствовать все это событие. Ибо наглядность в обучении предполагает постоянную опору не только на зрение, но и на все другие органы чувств обучаемых, так как все они взаимосвязаны и взаимозависимы. Ведь в конечном итоге человек познает окружающий мир всеми органами чувств.

Таким образом, весь процесс подготовки десантников к предстоящим прыжкам с парашютом непременно должен накладывать свой положительный отпечаток на психику каждого обучаемого, формировать у него устойчивые морально-психологические качества.

Список используемой литературы:

1. Психологическая подготовка парашютиста. Автор - Л.П. Гримак. Издательство: Медиа, 2012 г.



НАРОДНО-ОСВОБОДИТЕЛЬНАЯ АРМИЯ КИТАЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ



**Старший лейтенант Кажиев А., преподаватель
кафедры восточных языков**

Народно-освободительная армия Китая (НОАК) — вооружённые силы КНР, крупнейшая по численности армия в мире (2 250 000 человек на действительной службе). Основана 1 августа 1927 года в результате Наньчанского восстания как коммунистическая «Красная армия», под руководством Мао Цзэдуна во время гражданской войны в Китае (1930-е) организовывала крупные рейды (Великий поход китайских коммунистов), после провозглашения КНР в 1949 — регулярная армия этого государства.

Законодательство предусматривает воинскую повинность для мужчин с 18 лет, добровольцы принимаются до 49 лет. В связи с большим населением страны и достаточным количеством добровольцев, призыв никогда не производился. В военное время теоретически может быть отобилизовано до 300 млн. человек.

НОАК подчиняется не прямо партии или правительству, а двум специальным Центральным военным комиссиям — государственной и партийной. Обычно эти комиссии идентичны по составу, и термин ЦВК употребляется в единственном числе. Пост председателя ЦВК является ключевым для всего государства. В последние годы он обычно принадлежит Председателю КНР, но в 1980-е годы, например, ЦВК возглавлял Дэн Сяопин, который фактически был лидером страны (формально при этом он никогда не был ни Председателем КНР, ни премьером Госсовета КНР, а пост генсека ЦК партии занимал раньше, ещё при Мао до «культурной революции»).

Отправной точкой китайской военной реформы и первых стремлений провести модернизацию стала трёхнедельная приграничная война между Китайской Народной Республикой и Вьетнамом в феврале - марте 1979 года. Уже в восьмидесятые годы это привело к новой основополагающей оценке природы будущих войн и угроз. При Цзян Цземине модернизация китайских ВС была не только продолжена, но и радикально ускорилась. В сентябре 2002 года было принято решение сократить к 2005 году численность ВС ещё на 500.000 человек и довести ее до 2,6 миллиона солдат, чтобы таким образом высвободить дополнительные финансовые ресурсы для модернизации вооружений. После завершения в 2006 году второго этапа нынешней реформы сухопутных сил, страна должна достичь среднего уровня развития в военной области, в то время как по окончании третьего этапа в 2049 году НОАК должна играть ведущую роль в мире. Чтобы форсировать профессионализацию, в начале 2004 года была сокращена до двух лет служба во всех видах вооружённых сил.

Одновременно ускоряется также дальнейшая реструктуризация вооружённых сил. Так, в начале 2004 года были реорганизованы шесть из в общей сложности 21 армейской группировки, которые перешли с дивизионной на новую уменьшенную и более гибкую бригадную структуру, чтобы повысить оперативную боеспособность.

После событий на площади Тяньаньмэнь в Пекине в 1989 году Запад ввел всеобъемлющее эмбарго на поставки вооружений в Китай, так что у Пекина не оставалось иного выбора, кроме как активизировать свои традиционные отношения в области вооружений с Израилем и, прежде всего, с Россией. Ввиду того, что китайская военная элита по-прежнему чрезвычайно недовольна продукцией отечественной



оборонной промышленности, с начала девяностых годов стали закупаться самые современные российские системы оружия для ВВС и ВМФ. К закупкам вооружений, которые привлекли самое большое внимание, относится среди прочего приобретение 72 боевых самолетов, двух самых современных эскадренных миноносцев, имеющих, соответственно, по восемь крылатых ракет типа CC-N-22 Sunburn (дальность полета – 120 км), а также четырех подводных лодок класса «Кило». В августе 2004 года была к

тому же достигнута договоренность о покупке от 40 до 60 боевых самолетов СУ-30 МКК стоимостью в 2 миллиарда долларов, оснащенных самыми совершенными ракетами. В дальнейшем предполагается закупить еще две-три подводные лодки класса «Кило» или «Амур», еще два или три эсминца, а также дополнительно к этому 60 боевых самолетов. В то время как эсминцы с их крылатыми ракетами представляют реальную угрозу для американских авианосцев и эсминцев, покупка современных российских боевых самолетов (дальность полета 1600 км) должна способствовать достижению и укреплению стратегического превосходства в воздухе, являющегося существенной предпосылкой успешных операций в Южно-Китайском море или убедительной угрозы интервенции против Тайваня.

Военно-политическое руководство КНР сделало первый шаг на пути обеспечения прозрачности развития ВС страны на современном этапе. 16 апреля информационное управление Госсовета опубликовало полный текст Белой книги по обороне, который был перепечатан ведущими китайскими информационными агентствами под заголовком «Диверсификация использования ВС Китая». Этот документ китайские власти начали регулярно разрабатывать с 1998 года, но только последний из них, восьмой по счету, стал достоянием китайской и мировой общественности. В нем впервые показан состав ВС и в самых общих чертах стратегические концепции их развития и использования.

В доступном общественности тексте документа не приводятся данные по ассигнованиям, выделяемым правительством Китая на национальную оборону. Однако в 2013 году КНР планирует поднять планку военных расходов на 10,7%. Военный бюджет Китая должен возрасти до 720,2 млрд. юаней (115,7 млрд. долл.). Об этом говорится в докладе Министерства финансов КНР, о котором стало известно 5 марта с.г., в день открытия 12-й сессии Всекитайского собрания народных представителей (ВСНП). На открытии сессии действующий премьер-министр КНР Вэнь Цзябао выступил с речью, в которой рассказал о работе правительства за прошедший год и изложил планы властей на будущее. Когда премьер заявил, что КНР «должна ускорить модернизацию национальной обороны и ВС, чтобы повысить обороноспособность Китая и боевые возможности армии», зал разразился громом аплодисментов.

Между тем некоторые зарубежные и китайские эксперты утверждают, что цифры военных расходов Пекина, которые за два предыдущих года возросли почти на 24%, существенно занижены.

Рост военных расходов Пекина обусловлен дальнейшей реализацией долгосрочной программы модернизации НОАК. Она направлена на значительное повышение военного потенциала КНР, поскольку руководство КПК претендует на ведущую роль в своем регионе, имеет территориальные споры с рядом своих соседей, в которых занимает довольно жесткую позицию, и озабочено расширением военного присутствия США в зоне Азиатско-Тихоокеанского бассейна. В сентябре прошлого года в состав ВМС КНР был введен первый авианосец «Ляонин». Как указывается в Белой книге, принятие на вооружение этого авианосца окажет значительное влияние на укрепление ВМС и обеспечит требуемый уровень защиты морских акваторий страны.

НОАК активно сотрудничает с ВС других стран в области защиты госграниц и обеспечения безопасности морских путей, участвует в миротворческих операциях ООН, в борьбе с мировым терроризмом, а также в акциях по ликвидации последствий стихийных бедствий в различных странах и регионах. Кроме того, воинские контингенты НОАК проводят совместные учения с армиями ряда государств и ведут подготовку их специалистов.



Использованная литература:

1. Бартоломео С.А. Вооружение Китая – новая угроза // Эксперт, М. №12, 2007.
2. Бобров Л.А. Латники «Золотой империи» // Журнал «Para Bellum», Новосибирск.
3. Вампин В.А. Вооружение Китая – Сигнал тревоги // Международная политика.
4. Козьменко В.М. Учебник для вузов «История России IX–XX вв.». 2004.
5. Мальцев К.С. Россия и Китай. // Дипломатический вестник. №12, 2003.

СИНЬЦЗЯН-УЙГУРСКИЙ АВТОНОМНЫЙ РАЙОН КИТАЯ



**Лейтенант Естаев С., преподаватель
кафедры восточных языков
Военного института Сухопутных войск**

Синьцзян-Уйгурский автономный район, Синьцзян, в составе Китая. Расположен на северо-западе страны, граничит с РК, Афганистаном, Индией, МНР. площадь 1600 тыс. км². Население 7270 тыс. человек (1972), главным образом уйгуры, остальные казахи, киргизы, монголы, хуэй (дунгане), китайцы и другие национальности (увеличивается удельный вес китайцев). Городского населения 13%. Население сосредоточено преимущественно в оазисах Кашгарии и в долинах рек Джунгарии. В составе района 5 автономных округов, 6 округов, 4 города провинциального и окружного подчинения, 74 уезда и 6 автономных уездов. Главный город — Урумчи. Природа. Большую часть поверхности занимают Джунгарская равнина (на севере), сложенная суглинками и песками (в центре), с островными горными кряжами и мелкосопочником, и Кашгарская равнина (Таримская впадина), центральная часть которой занята песчаной пустыней Такла-Макан. В понижениях — солончаки, такыры. Равнины разделены хребтами Восточного Тянь-Шаня (высота более 7000 м). На севере — полукольцо гор Монгольского Алтая, Саура, Тарбагатая. Высота 3—4 тыс. м. На юге на территорию района заходят северные хребты Куньлуня (до 6—7 тыс. м), на юго-западе — участок Каракорума высотой 6—8 тыс. м. В отрогах Восточного Тянь-Шаня — Турфанская впадина (до 154 м ниже уровня моря, самая глубокая в Центральной Азии). Климат чрезвычайно засушливый, резко континентальный, на равнинах лето жаркое (температура июля 20—25 °С), зима морозная, но бесснежная. Осадков на равнинах повсеместно менее 200 мм, в горах — до 800 мм в год. Большая часть района (за исключением бассейна Иртыша) не имеет внешнего стока. Реки обычно заканчиваются в озёрах или теряются в песках. Основные реки — Тарим, верховья Или, Иртыша. Наиболее крупные озёра Лобнор (очертания и размеры которого резко меняются), Баграшкель, Эби-Нур. На равнинах преобладают пустыни (с грядами, барханами, участками развеваемых песков), в горах — высотная поясность ландшафтов (пустыни, полупустыни, степи, островные хвойные леса, луга). На самых высоких хребтах Восточного Тянь-Шаня, Каракорума, Куньлуня — снежники и ледники.

Основа экономики — сельское хозяйство. Земледелие даёт свыше 50%, а животноводство — около 15% стоимости продукции сельского хозяйства и промышленности.

Обрабатываемая площадь составляет около 2% территории района (1967). Главные сельскохозяйственные культуры — пшеница, кукуруза, рис, которые в совокупности занимают свыше 1/2 обрабатываемых земель, а также хлопчатник, рапс, конопля. Рисосеяние преимущественно в долине реки Аксу; по сбору хлопка наиболее важны оазисы Хотан, Кашгар-Яркент, Турфанская впадина, долина реки Манас. В Кашгарии развито виноградарство и садоводство (абрикосы, яблоки, груши, грецкий орех), бахчеводство (дыни, арбузы). Сады распространены также в Илийском крае и на юге Джунгарии. Шелководство — в Кашгарии. В северной части СУАР, за исключением районов Урумчи и Хами, основной отраслью хозяйства является скотоводство (разводят



овец и коз, крупный рогатый скот, верблюдов и лошадей), поставляющее значительную часть продукции (главным образом овечью шерсть) на вывоз.

На территории района добывают нефть, уголь, редкие и драгоценные металлы, слюду, графит, нефрит. В системе хозяйства КНР север является одной из крупных баз нефтедобычи (нефтепромыслы Каратай — Урхэй, Душаньцзы — Усу; Таримский и Хами — Турфанский нефтеносные районы) и нефтеперерабатывающей промышленности. Имеется металлургия (Урумчи и Хами), некоторое развитие получили

машиностроение (автосборка и авторемонт, сельскохозяйственное машиностроение и др.), химическая промышленность и производство стройматериалов. Текстильные предприятия размещаются в гг. Урумчи, Хотан, Шихэцзы, Кашгаре и др., кожевенные — в Кульдже и Кашгаре. Распространены ремёсла (ткани, ковры, кошма, кожа и кожевенные изделия, бумага и многое др.).

Основа транспортной сети — железная дорога Ланьчжоу — Урумчи, а также автомобильные дороги Хами — Турфан — Урумчи — Чугучак и Турфан — Кашгар. Урумчи авиалиниями связан с Пекином и другими городами Китая.

Исторический очерк. Синьцзян ("Новая линия", или "Новая граница") — китайское название, данное территории Восточного Туркестана и Джунгарии после её завоевания маньчжурской династией Цин (50-е гг. 18 в.). В 1-м тыс. до н. э. территорию Восточного Туркестана и Джунгарии населяли как кочевые скотоводческие и охотничьи, так и оседлые земледельческие племена различного этнического происхождения: ирано-тюркоязычные и монголоязычные. К 3—2 вв. до н. э. территории Восточного Туркестана и Джунгарии попали в зависимость от хунну. Китайская династия Хань (206 до н. э. — 220 н. э.) вела захватнические войны с хунну; под влиянием империи Хань на время попала восточная часть территории Восточного Туркестана и Джунгарии. В 3—6 вв. находилась под контролем сначала сяньби, потом жужаней, а со 2-й половины 6 в. — тюрков, создавших каганат. В 7 веке на территории Восточного Туркестана и Джунгарии на некоторое время был установлен контроль китайской империи Тан; южная часть в 70-х гг. 7 века захватил Тибет. В этот период на территории Восточного Туркестана и Джунгарии стали господствовать феодальные отношения. В середине 9 века сюда переселилась из бассейна рек Орхона и Селенги значительная часть уйгуров. В начале 10 века образовалось уйгурское Турфанское государство, ставшее в 12 века вассалом каракитаев. С 13 по 15 вв. Восточный Туркестан и Джунгария находились под властью монгольских ханов, а после распада империи Тимура (15 в.) здесь образовалось несколько государств. На севере усилились западные монголы — ойраты, создавшие в 30-х гг. 17 в. Ойратское ханство (Джунгарское ханство). К концу 50-х гг. 18 в. Джунгария и Восточный Туркестан были завоёваны Цинской империей. В 18—19 вв. народы Восточного Туркестана и Джунгарии неоднократно поднимались на борьбу против китайско-маньчжурского гнёта. Восстания уйгуров и дунган (1862—77) привели к созданию государства уйгуров под руководством Якуб-бека и Дунганского союза городов. После подавления восстаний Джунгария и Восточный Туркестан были превращены в провинцию Цинской империи — Синьцзян.

В 1912 во время Синьхайской революции 1911—13 была свергнута в Синьцзяне власть Цинов. Однако новый республиканский губернатор Ян Цзэн-синь при поддержке Юань Ши-кая из Пекина вскоре установил в Синьцзяне военную диктатуру. В 1928 его заменил китайский милитарист Цзинь Шу-жэнь. Национальный гнёт усилился. В 1931 в Синьцзяне началась полоса восстаний, носивших освободительный характер. В апреле 1933 в Урумчи была свергнута власть Цзинь Шу-жэня и создано новое провинциальное правительство, в состав которого вошли представители прогрессивных кругов. Это правительство, возглавлявшееся с 1933 Шэн Ши-цаем, на первых порах под воздействием народных масс проводило прогрессивную политику, установило торговые и культурные связи с СССР, шло на предоставление равных прав различным народностям провинции. Однако в начале 40-х гг. Шэн Ши-цай стал проводить антинародную, реакционную политику, угодную чан-кайшистскому гоминьдановскому правительству. Это вызвало резкое недовольство различных народов Синьцзяна и



привело к возникновению демократического революционного движения в Или и в Южном Синьцзяне. В результате этого движения к сентябрю 1945 из северных округов Синьцзяна — Илийского, Тарбагатайского и Алтайского — гоминьдановские власти полностью были изгнаны. Фактически в Синьцзяне сложились два лагеря: революционно-демократический и гоминьдановский. В январе 1946 между ними было достигнуто мирное соглашение, в соответствии с которым в июле того же года в Урумчи

создано коалиционное правительство с участием представителей всех народностей и различных социальных слоев и общественных группировок. В дальнейшем чанкайшистские реакционеры безуспешно пытались захватить три северных округа Синьцзяна.

В результате победы народной революции в Китае Синьцзян в 1949 был освобожден от гоминьдановцев мирным путём. В 50-х гг. в Синьцзяне при братской помощи советского народа были достигнуты значительные успехи в общественно-политической, экономической и культурной жизни. В 1954 завершена аграрная реформа, развернулось кооперирование сельского хозяйства. В сентябре 1955 провинция КНР — Синьцзян была преобразована в СУАР.

Изменение в дальнейшем курса внутренней и внешней политики руководства КНР привело к национальной дискриминации по отношению к народам Синьцзяна. В ходе т. н. культурной революции (2-я половина 60-х гг.) национальная автономия фактически превратилась в фикцию. Усилившаяся колонизация Синьцзяна китайским населением, переселение уйгуров, казахов, дунган, монголов и других некитайских народностей Синьцзяна в его пустынные засушливые районы, сопровождавшееся ущемлением прав коренного некитайского населения, вызвали резкое недовольство народов Синьцзяна и обострение национальных противоречий.

Архитектура и изобразительное искусство. Древнейшие произведения искусства Синьцзяна, нередко близкие памятникам звериного стиля, относятся к 1—3 вв. н. э. [терракотовые вазы и статуэтки, украшения, печатки и амулеты из резного камня и бронзы, найденные в городищах юго-западных оазисов (Яркент, Хотан, Керия, Миран)]. В становлении искусства Синьцзяна важную роль сыграло искусство Индии, откуда были заимствованы основные типы культовых построек (ступа, пещерные храмы и др.). В 6—7 вв. расширяются художественные связи с Согдом и другими странами Средней Азии. В архитектуре с 7—8 вв. пропорции ступ становятся более стройными, а их основания усложняются многочисленными выступами. Самобытность синьцзянского искусства с особой яркостью проявилась в стукковой и глиняной скульптуре 3—6 вв., отличающейся массивностью и обобщенностью форм, а также в росписях пещерных храмов и монастырей Кучара, Кара-шара, Турфана (6—7 вв.; преимущественно небольшие по размерам сцены на мотивы легенд из жизни Будды). С 9 в. масштабы росписей становятся монументальнее, колорит — ярче; в скульптуре усиливаются условность и каноничность изображений.

В 1950-е гг. в СУАР велось интенсивное строительство, развивались традиционные народные промыслы (шёлкоткачество, ковроделие). С начала 1960-х гг. проводимая китайским руководством политика национальной дискриминации народов Синьцзяна оказывает пагубное влияние на местные художественные традиции.

Литература:

1. Бартоломео С.А. Вооружение Китая – новая угроза // Эксперт, М. №12, 2007. С. 23–27.
2. Бобров Л.А. Латники «Золотой империи» (защитное вооружение чжурчжэней XI – первой четверти XIII вв.) // Военно-исторический журнал «Para Bellum», Новосибирск. №22, 2008.
3. Вампин В.А. Вооружение Китая – Сигнал тревоги // Международная политика, №7, 2007.



4. Козьменко В.М. Учебник для вузов «История России IX–XX вв.». Глава 14. Развитие Советского государства в 30-е годы. М., ИНФРА-М, 2004.
5. Мальцев К.С. Россия и Китай. // Дипломатический вестник. №12, 2003.

ҚАЗАҚ ТІЛІН ӘСКЕРИ МАМАНДЫҚҚА БАЙЛАНЫСТЫРЫП ОҚЫТУ



Әмина Мусаева, Құрлық әскерлері Әскери институтының аға оқытушы

Практикалық сабақтың сапалылығы, оның әдіс-тәсілдері, ұйымдастыру мәселелері жан-жақты іске асқанда ғана оқыту, үйрету мәселесін дұрыс жолға қоюға болады. Ең алдымен қазақ тілі пәнінің ғылыми-теориялық, практикалық, әрі методикалық дәрежесін көтеру қажет. Демек, қазақ тілін үйренуге деген курсанттардың ықыласын, қызығушылығын арттыруда оқытудың лекция- семинарлық түрлерін пайдаланудың, оқытушының сабақ өтудегі шығармашылық әдіс-тәсілдерінің үлкен мәні бар.

Қазақ тілін оқытуда, біріншіден, практикалық мақсат қойылады, яғни курсанттардың сөздік қорын байыту, ауызекі дұрыс сөйлеуге, оқығанын, көргенін, естігенін қысқаша әңгімелеп беруге жаттықтырылады.

Екішіден, білімдік мақсат көзделеді, яғни қазақ тілі туралы мағлұматтар беріледі.

Үшіншіден, тәрбиелік мақсат көзделеді, яғни қазақ тілі мен, әдебиетімен танысу арқылы курсанттарды азаматтық, адамгершілік рухта тәрбиелеуге мүмкіндік туады.

Жоғары оқу орындарында тіл үйретуге қойылып отырған талап – ауызекі сөйлеу тілімен қатар тілді мамандықпен байланыстырып оқыту. Бұл - өз ана тілімен қатар, мемлекеттік тілді жан-жақты болашақ Қазақстан Республикасында еңбек ете алатын азамат дайындап шығару. Тілді мамандықпен байланыстырып оқыту - өте күрделі іс.

Құрлық әскерлері әскери институтында қазақ тілі пәні бірінші, екінші курстарда ғана жүргізіледі. Мамандыққа байланысты оқытуға кіріспе мамандық атауларын үйретуден басталады. Курсанттардың болашақ мамандығы туралы мағлұмат беріледі. Мысалы, мен сабақ беріп жүрген топта: мотоатқыштар, ракета әскерлерін қару-жарақпен қамтамасыз ету, артиллеристер, танкистер, әуе-десант әскерлері және әскери барлау, тәрбиеші мамандығы бойынша мамандар дайындалады. Екінші курс бойынша өтілетін тақырыбымыз: мотоатқыштар бөлімшелері шабуылда (1-семестр), мотоатқыштар бөлімшелері қорғаныста (2-семестр). Әрі қарай осы тақырып бойынша оқу сұрақтарын дайындаймыз. Мысалы, мотоатқыштар батальоны шабуылда (1-оқу сұрағы), екінші оқу сұрағы – аралас құрмалас сөйлем. Негізгі тақырыпты бастамастан бұрын мотоатқыштар әскері туралы мәлімет беріледі.

Мотор (лат. motor – қозғалысқа келтіретін) кез келген энергия түрін механикалық энергияға түрлендіретін қозғалтқыш.

Моторлы атқыштар әскері – жүрдек сауытты машиналармен, автоматты атқыш қарулармен, танкіге қарсы қолданылатын құралдарымен және басқа да қару-жарақпен жабдықталған құрлық әскерлерінің бір түрі. М.а.ә. броньды машиналармен қозғалып, жорықта ұзақ жол жүруге бағытталған, ұрыс аймағында икемді әрі тез маневр жасайды. Қару-жарақпен, техниканың барлық түрімен, ракеталық, ядролық қарумен жабдықталған. М.а.ә. авиациямен бірлесіп отырып әрекет жасайды. Ұрыстың бір түрінен екінші түріне тез ауыса алады. Олардың кез келген жау қорғанысын бұзып өтуге, аз уақыт ішінде жау тылына басып кіруге мүмкіндігі зор. Қазіргі кездегі ұрыс жағдайында шапшаң ілгерілей алатын м.а.ә. танк әскерлерімен тығыз байланыста қимылдайды. М.а.ә. машиналармен де, жаяу жүріп те, қажет болған жағдайда танкілерге ілесіп те,



ұрыс қимылдарын жүргізеді. Моторландырылған бөлім мен бөлімшелер тік ұшақ және ұшақпен десант ретінде түсірілуі де мүмкін. Олар негізгі күштен бөлініп, ұзаққа созылатын ұрыстар жүргізе алады. Бұрынғы кездегі жаяу әскерлердей тәулігіне 30-50 км. емес, бірнеше жүз км. жүре алады. Моторландырылған атқыштар құрамында ракеталық бөлімшелер бар. Осыған байланысты моторландырылған дивизияның қуаты анағұрлым артты. М.а.э.-нің атыс қуаты да күшейді. Ұйымдастырылуы жағынан м.а.э.

моторлы атқыштар құрамаларынан бөлімдер мен бөлімшелерден тұрады. (Қаз. Ұлттық энциклопедиясы. С.Арынғазин, 574 бет).

Бүгінгі курсант - ертеңгі маман. Ал қазіргі заманымыз әрбір маманның мемлекеттік тілде сөйлеуін қажет етеді. Біздің мақсатымыз болашақ мамандарды тек сөйлетіп қана қоймай, өзінің мамандығы бойынша термин сөздерді де жатқа біліп, кез келген мәтінді сөздік арқылы аудару білу. Сондықтан келесі сабақтарда мамандыққа байланысты термин сөздерді меңгеруге көңіл бөлінеді. Мысалы, сабақтың тақырыбы "Командирдің тасымалдауға беретін ұрыс бұйрығының мазмұны".

Мәтінмен жұмыс жасамастан бұрын, үлестірмелі қағаздар арқылы мәтіннің сөздігін беремін.

Сөздік:

перевозка - тасымал

кемер – борт

колонна – лек

рубеж – шеп

передвижение войск - әскерлердің қозғалысы

дистанция – арақашықтық

личный состав – жеке құрам

сосредоточение войск - әскерлерді шоғырландыру

угроза, угрожать – қауіп, қауіп туғызу

столкновение – қақтығыс

направление движения – қозғалыстың бағыты

сведение о противнике – қарсылас туралы мәлімет

Курсанттар сөздікпен танысқаннан кейін, мәтінді ауызша түсіндіремін.

Жаңа сабақтың сөздігімен және мазмұнымен танысқаннан кейін, мәтінді оқытамын және аудартамын.

Мәтін.

Командирдің тасымалдауға беретін ұрыс бұйрығының мазмұны.

1. Қарсылас жайлы мәліметті;

2. Батальон тапсырмасын, әскери эшалонның нөмірін, ұшақтардың (тік ұшақтардың) кемер нөмірлерін, тиеу (қону) станциясын, күту ауданын және оған шығу бағыттарын, тиеудің басталу мен аяқталу уақытын;

3. Тиеу мақсатын көрсетеді - әскери эшалондар бойынша жеке құрамды, бөлімшелерді, қару-жарақ пен техниканы реттеу, бөлімшелерді тиеу кезегі мен ретін анықтау, әуе шабуылына қарсы қорғанысты ұйымдастыру;

4. "Бұйырамын"

- Жеке құрамды, қару-жарақты орналастыру үшін орын белгілейді;

- тиеу реті мен кезегін анықтайды;

- батальонның жорық легіндегі орнын және түсіруден кейінгі іс-әрекет ретін көрсетеді;

- зениттік бөлімшелерді тиеу мен жылжу және олардың тасалануы жөнінде нақты тапсырмалар беріледі;

- бір орыннан екінші орынға жылжу және тиеуге дайындықтың уақыты нақтыланып беріледі;

- эшалондағы лауазымды адамдардың орналасу жағдайы хабарлансын;



- Басқару сигналдары анықталсын; - деп бұйрық беріледі.

Курсанттарға мәтін бойынша пысықтау сұрақтары үлестірмелі қағаздаор арқылы беріледі.

Мәтін бойынша пысықтау сұрақтары:

1. Командирдің тасымалдауға берілетін ұрыс бұйрығы не үшін қажет?
2. Командир тасымалдау жөніндегі ұрыс бұйрығын кімдерге бағыттайды?
3. Тасымалдауға берілетін ұрыс бұйрығында қандай мәселелер көтеріледі?

4. Командирдің бұйрығы қандай болуы керек?

Жаңа сөздерді тағы да қайталата оқытып, сөз тіркестерін және сөйлем құратамын.

Жоғары оқу орындарындағы қазақ тілі пәні білімдік, тәрбиелік жағынан басқа пәндермен, яғни мамандығына қатысты пәндермен байланысты. Негізгі мақсат осында, күрделендіре келіп, мамандығына ұштастыру.

Мысалы, танқышы, немесе мотоатқыш қазақ тілінде мамандығына байланысты еркін сөйлемесе де, терминдердің аударылуынан хабардар болуы керек.

Курсанттарды мамандығына байланысты оқыту көбінесе баспасөз беттеріндегі мақалалармен жұмыс жасауды қажет етеді. Сондықтан біз "Сарбаз" газетін, "Айбын" журналын пайдаланамыз. Сұрақ-жауап арқылы немесе мазмұндау, аудару әдістерімен курсанттарды көбірек сөйлетуге көңіл бөлінеді.

Газет-журналдармен жұмыс жасаған кезде күнделікті жаңалықтармен танысады, оны қарапайым тілмен түсіндіруге тырысады.

Мысалы, курсанттар "Аңыз адам" журналын оқи отырып, батыр бабамыз Б.Момышұлының 100 жылдық мерейтойына арналған, бұрын жарияланбаған мәліметтермен танысты.

Курсант журнал беттерінен ерлікке, жанқиярлыққа толы Батырдың өмірімен танысып, Отанына деген сүйіспеншілік сезімі оянады. Қазақтың ауылдан шыққан қарапайым қара баласының қандай дәрежеге көтерілгеніне көзі жетіп, талантына тәнті болады. Жазушы, аудармашы, жауынгер, сегіз қырлы, бір сырлы Бауыржан бабасының ойлы, әсерлі, қанатты сөздерімен сусындайды. Курсанттарға ерлікке, жігерге, ұлтжандылыққа толы батырдың мақал-мәтелдерін жаттап келуге тапсырма беріледі, әр нақылдың мән-мағнасын түсіндіріп беру сұралынады.

Мысалы.

1. Тәртіпке бас иген құл болмайды,
Тәртіпсіз ер болмайды.
2. Сен жаудан қашсаң,
Өмір сенен қашады.
3. Ел үшін аянба – ерлігіңе сын.
4. Команир аға, солдат – іні.
5. Сабырлық алдында дұшпан сасады,
Сабырсыздан береке қашады.
6. Сын – ерді шындайды,
Қорқақты қинайды.
7. Намысты нанға сатпа.
8. Арпалысып жүріп алған абырой –
өмірдің ең шырын рахаты.
9. Өмір үшін өлгенше күрес.
10. Ана үшін аянба – ант ұрады,
Бала үшін аянба – бетің күйеді.
Ел үшін аянба – ерлігіңе сын,
Жұрт үшін аянба – жігіттілігіңе сын.
11. Ұят - намыстың сезімі,
Ер ұялмайын деп, өлімге бас байлайды.

(Б.Момышұлы шығармалары, 2-том, Алматы, жазушы, 1968 ж. 261-263 б.)

Батыр Бауыржан баба туралы слайдтер көрсетіледі. Курсанттар батырдың өмірі туралы пікірлерін ортаға салып, әңгімелеседі.



Магнитофон арқылы Б.Момышұлының командирге берген сипаттамасын тыңдатырып, мазмұндап беруін талап етемін, себебі тасымалдауға бұйрық беріп отырған командир.

Б.Момышұлының командирге берген сипаттамасы:

Командир әскердің миы, ұрысты ұйымдастырушысы, жеңіске жеткізуші тұлға. Командир – шығармашылық еңбектің адамы. Командирдің ерлігі – оның парасаттылығында, сенімді, қайтпас ерлік-жігеріне байланысты.

Командирдің ұрысқа дейінгі негізгі міндеті - өлу емес, қол астындағылардың бәрін жағдайға қарай үнемдеп жұмсап, нақты күш пен мүмкіндіктерді, алға қойылған жауынгерлік тапсырманы орындап шығу.

...Командир бір жақты, берекесіз, ұстамды адам болмауға тиіс, ол қызметтік намысқорлық пен менмендіктің не екенін терең түсіне білуі керек, ол қызметтік өзімшілдікті жеке бастың тоғышарлығынан ажырыта білуі қажет. Оның жарағында қару-жарақпен бірге өзінің шынайлығымен шын көңілден шыққан қарапайымдылығымен солдаттың жан дүниесін баурайтын, оған әсер ететін қарапайым жауынгерлік сөз болуға тиіс.

Командир жалпының мүддесінен тыс жеке мүддені қорғамай, өзіне жүктелген жауапкершілікті сезіне білгені жөн. Командир ессіз батыл да, парасатты батылсыз болмауға тиіс, біржақтылық – офицердің міні, кемшілігі. Ол өзінің жеке басының жақсы жақтарына сын көзімен қарауы керек. Ол ерге ебедейсіз отырғызылып, азаптанып, шайқақтаған тұлып сияқты емес, мықтап отырған кәнігі шабандоз сияқты болғаны жөн.

...Командир солдаттың ар-ожданына ықпал ете, оны игілікті істерге құлшындыра алуға, жауынгерлерге үйретіп және қарамағындағылардан үйрене де білуге тиіс.

...Командир өзінің қарамағындағы жауынгерлерді «Өлімге асықпай, ұрыс жүргізуді үйрен», «Ұрыс жүргізе жүріп үйрен, шыңдала әрі батылдана түс» деген қағиданы ұстанып, тәрбиелеуі қажет.

Қазіргі уақытта тілді мамандыққа байланысты оқытуға арналған оқулықтар жарық көре бастады. Бұл өте қуанарық жағдай. Оқытушы курсанттардың болашақ мамандығы жөнінде хабардар болғанда ғана мамандығына байланысты оқыту жеңілге түседі.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 1998 жылғы 14 тамыздағы арнайы қаулысымен қазақ тілінің қоғамдық аясын кеңейту жөніндегі негізгі міндеттер көрсетілген болатын, оның ішінде әсіресе жоғары және арнайы оқу орындарының бағдарламасына “қазақ тілінде ресми іс қағаздарын жүргізу” курсы енгізу міндеттелген еді. (1.95.)

Жоғарыда айтылған қаулыға сәйкес сабағымыздың екінші тақырыбы – “Сенімхат”.

Қазақтың ресми тілін білу - келешек маман үшін аса қажетті, өйткені әрбір жоғары білімді маман өзінің күнделікті қызметінде ресми іс-қағаздарын әрдайым пайдаланып отырады.

Сенімхат – бір адамның не мекеменің атынан екінші бір адамға тапсырманы орындай алу немесе бір затқа ие болу мүмкіндігінің бар екендігіне сеніп берілетін іс қағазының түрі екендігін түсіндіремін.

Үлестірмелі қағаздар арқылы сенімхаттың сөздігі мен үлгісі беріледі.

Курсанттардың сенімхат туралы білімін тексеру үшін бірнеше жаттығу, дағдыландыру жұмыстарын жүргізуге болады.

Қажетгі мәліметтерді ретімен жазуын және тұрақты сипатта болуын ескертемін.

Мысалы, жалқы есімдерді оқытуда мынадай мәселелерді анықтап алу қажет.

Қазақ тілінде жеке адамның аты-жөні қалай рәсімделуге тиіс?

Курсанттарға бес нұсқаның ерекшелігі түсіндіріледі.

Рауан Ахметов.

1. Рауан Ахмет
2. Рауан Ахметұлы
3. Рауан Ахметтегі
4. Рауан Ахмети



Ресми іс- қағаздары белгілі бір кәсіпорында, мекемеде атқаратын қызметіне қарай жеке адамдармен іс жүргізу құжаттары, ұйымдастырушы құжаттар, бұйрық-жарлық құжаттары болып бөлінеді. Бұлардың әрқайсысының тілді оқыту үрдісі кезінде ерекшеліктері бар.

”Елдіктің өзегі – билік, кілті – тіл, қадір-қасиеті – кісілік”- депті Баласағұн.

Тәуелсіз іргелі ел болғанымызға жиырма жылдай уақыт болыпты. Білікті, көреген ұрпақ, мемлекеттік тіліміздің, аяулы ана тіліміздің аясын кеңейтіп, келешекке кісілікпен нық қадам басады деген үлкен үміттеміз.

Пайдаланған әдебиеттер

1. Әскери іс. Қазақ тілі терминдерінің түсіндірме сөздігі. А., 2001 ж.
2. Әскери қазақ тілі. Оқу құралы. Б.Тамаева, А.Зекенова, А.Тайжанова. А., 2009, 39 бет.
3. В.Салагаев, Б.Шалабаев. Іс қағаздарын жүргізу. А., Раритет, 2002ж., 39бет.
4. Қазақстан Ұлттық энциклопедиясы, 6-том, 574 бет.
5. Журнал, Аңыз адам, Б.Момышұлы





СИТУАТИВНОЕ ОБЩЕНИЕ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВОЕННОМ ВУЗЕ



Служащая Никитина Л.В., старший преподаватель кафедры иностранных языков Военного института Сухопутных войск

Под ситуацией (в широком смысле) обычно понимают обстановку, совокупность обстоятельств (явлений, предметов) действительности.

Не следует думать, что любая ситуация действительности содержит стимул к речи, т.е. является речевой. Многие ситуации действительности, какими бы естественными и реальными они ни были, не выступают как речевые. Так, например, когда человек спешит на работу и, подходя к остановке, видит приближающийся автобус, то его реакцией на данную ситуацию будет скорее всего убыстрение шага, т.е. действие, а не речь. В других случаях обстоятельства действительности могут не вызвать речевой реакции либо потому, что информация о ситуации не предоставляет интереса для человека, либо потому, что отсутствуют условия для речевой реакции на принятую информацию (например, нет собеседника).

Таким образом, речевой ситуацией можно назвать лишь такую ситуацию действительности, которая вызывает ту или иную речевую реакцию.

Было бы интересным однако, ограничить понятие естественной ситуаций лишь обстоятельствами реально существующими в жизни. Сюда с полным правом можно отнести и ситуации, в которых речевая реакция вызывается воображаемыми обстоятельствами и предложениями (например: «Что бы вы сделали, если бы ...»). Однако речевой стимул при этом всегда остается естественным. Сказанное выше относится к реальным условиям общения.

Что касается учебного процесса, то здесь следует различать два вида речевых ситуаций. Это прежде всего естественные ситуации, постоянно возникающие в классе (например, ситуации, связанные с обеспечением урока наглядными пособиями, техникой и пр., с отсутствием или опозданием отдельных учащихся, с отношениями между курсантами и т.д.). Такие ситуации, имеющие естественные стимулы являются богатой материалом для развития иноязычной речи. Однако, к сожалению, такие ситуации не могут обеспечить планомерную работу по развитию навыков неподготовленной речи на различные темы на основе различного лексико-грамматического материала. Поэтому возникает необходимость, помимо использования естественных ситуаций в учебных целях, пользоваться также **специальными учебными речевыми** ситуациями. В целях использования ситуативного обучения как эффективного средства развития неподготовленной речи учащихся на иностранном языке необходимо, прежде всего, четко представить себе сущность понятий «ситуация» и «учебная речевая ситуация» (УРС).

Наиболее удачным определением понятия ситуации в методической литературе является определение представленное Е.И. Пассовым в виде:



«Ситуация есть динамическая система взаимоотношений двух (и более) субъектов, отраженная в их сознании, порождающая потребность к целенаправленной деятельности в решении речемыслительных задач и читающая эту деятельность».

Ставя в основу учебной речевой ситуации «ситуативность речи», мы исходим и здесь из понятия ситуативности речи, предложенной Е.И. Пассовым в следующем виде:

«**Ситуативность речи** особое ее свойство, проявляющееся в том, что речевые единицы в смысловом и временном параметрах всегда соотносятся с ситуацией и создают потенциальный контекст определенного диапазона».

В процессе обучения иноязычному общению следует различать два вида ситуаций:

а) **естественные ситуации**, постоянно возникающие по месту обучения (класс, аудитория, улица, двор, библиотека и т.д.);

б) **специальные учебные**, речевые ситуации, создаваемые специально с учетом учебной постановки.

Основной характерной чертой учебной речевой ситуации в отличие от естественной является то, что она является воображаемой.

Учебная речевая ситуация в отличие от естественной всегда имеет речевой стимул в словесной форме. Речевой стимул является основным компонентом УРС.

Другими компонентами УРС являются:

а) условия ситуации (описание ситуации, речевой стимул, задание, обстановка, участники разговора);

б) речевая реакция (ключевые слова).

Учебная речевая ситуация (УРС) характеризуется рядом отличительных особенностей:

а) речевая ситуация в жизни всегда реальна, тогда как учебная ситуация воображаема;

б) обстоятельства действительности, которые в конкретных жизненных условиях, как правило, являются исчерпывающими для определенной речевой реакции, в учебных условиях должны быть детализированы;

в) естественная речевая ситуация лишена, как правило, словесного стимула к речевой реакции: он является как бы сам собой, произвольно. Учебная же ситуация должна иметь речевой стимул в словесной форме;

г) в условиях жизненной ситуации направленность и характер реакции человека предопределены; в учебных же условиях реакция учащихся на предложенную преподавателем ситуацию может быть различной, т.е. иметь варианты;

д) речевая реакция на естественную ситуацию на родном языке всегда более эмоциональна. В структурном плане она характеризуется широким использованием эллиптических конструкций. Кроме того живая речь дополняется жестами, мимикой и действиями, т.е. часть реакции субъекта выражается неязыковыми средствами. В учебных условиях имитировать и тем более вызывать эмоциональную реакцию представляется весьма трудным делом, реагировать же действиями курсанты лишены возможности, что к тому же несущественно для развития иноязычной речи.

е) естественная ситуация и тем более реакция на нее не повторяются, они уникальны, тогда как одну и ту же речевую ситуацию учащиеся могут «разыгрывать» неоднократно.

Таким образом, между естественными и учебными речевыми ситуациями имеются существенные различия. Однако это не должно служить препятствием к широкому использованию УРС в классе. В пользу их применения говорят следующие соображения:

1) УРС ставят учащегося в условия, однотипные с естественными;

2) УРС позволяют активизировать разговорные формулы, определенную лексику, грамматические структуры, не фиксируя внимания на них;

3) УРС будет воображение учащихся, заставляя их оформлять свою мысль на иностранном языке.



Эффективность УРС как одного из видов речевых упражнений все чаще находят свое признание у преподавателей иностранных языков, о чем свидетельствуют учебники и пособия по разговорной практике, а также упомянутые теоретические работы.

Речевая реакция во многом определяется условиями ситуации. К этим условиям можно предъявить ряд требований:

1) условия ситуации должны вызывать интерес у учащихся;
 2) условия ситуации должны учитывать жизненный опыт учащихся. Чем больше мы опираемся на жизненный опыт, тем меньше информации приходится давать об условиях ситуации, тем экономнее, следовательно, ее описание;

3) условия ситуации должны сообщаться в предельно компактной сжатой форме. Стимулирующая сила ситуации, или ее эффективность, определяется отношением между объемом речевой ситуации и описания ситуации. В большинстве случаев, чем больше речевая реакция, тем лучше ситуация;

4) условия ситуации должны учитывать языковые возможности учащихся следует предлагать лишь такие ситуации, о которых ученики практически в состоянии что-либо сказать.

При работе с УРС преподаватели могут использовать различные методические приемы. Условия ситуаций сообщаются учащимся в письменной или устной форме (например, на отдельных карточках) либо с помощью технических средств (магнитофон, компьютер и т.д.).

Курсанты могут говорить по предложенным ситуациям как поочередно, друг за другом, так и одновременно в парах, а также работая самостоятельно. Любая учебная речевая ситуация является микротемой речи. Использование ситуаций позволяет значительно расширить номенклатуру тем, обычно изучаемых на уроках и тем самым выработать у учащихся умение продуцировать речь при различных обстоятельствах.

Список использованной литературы:

1. И. Н. Герасимова. «Ситуативное общение как составляющая часть процесса обучения иностранному языку»;
2. А. С. Серединцева. «Коммуникативно-ситуативное обучение студентов иностранному языку: на материале английского языка».





ТЕХНИКА И ВООРУЖЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ. ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ



*Подполковник Тулегенов Т., старший
преподаватель кафедры бронетанковой
техники Военного Института Сухопутных Войск*

В настоящее время техническое обеспечение является важнейшей составляющей всестороннего обеспечения войск, а силы и средства технического обеспечения играют решающую роль в обеспечении боевых действий и повседневной деятельности войск.

Техническое обеспечение как вид обеспечения войск возникло не на пустом месте, а явилось необходимым сопутствующим фактором в развитии средств вооруженной борьбы. Его составные части зарождались одновременно с применением соответствующих видов ВВТ.

Так, отдельные элементы артиллерийско-технического обеспечения появились в русской армии еще в конце VI века в виде «пушкарского приказа» и подчиненных ему пушечного двора и мастерских.

Автотехническое обеспечение зародилось в конце XIX века одновременно с появлением автомобилей вначале с паровыми, а затем и с бензиновыми двигателями. Так, в 1877 – 1878 годах во время Русско-турецкой войны для обслуживания и ремонта паровых автомобилей, впервые применявшихся в русской армии, были созданы кузнечно-слесарные мастерские.

В ходе Первой мировой войны одновременно с созданием и применением на поле боя первых танков появилось танкотехническое обеспечение.

Новейшая история вооружения Вооруженных Сил Содружества Независимых Государств берет свое начало с момента создания Красной Армии, когда были организованы первые бронеотряды, автомобильные подразделения, бронепоезда.

В истории строительства Советских Вооруженных Сил особое место занимает период с конца 1920-х годов до начала Второй мировой войны (сентябрь 1939 года), когда успешно осуществлялась техническая реконструкция армии, создавались новые органы управления.

13 ноября 1929 года создается Управление по механизации и моторизации Рабоче-крестьянской Красной Армии (осенью 1934 года переименовано в Автобронетанковое управление). 18 ноября 1929 года в целях «наилучшего и скорейшего разрешения проблемы технического перевооружения РККА, являвшегося основной задачей пятилетнего плана строительства Вооруженных Сил» в структуре центрального аппарата учредили должность начальника вооружений РККА. Им стал М. Тухачевский.

В апреле 1936 года должность начальника вооружений упраздняется, а его функции сосредоточиваются в Главном управлении вооружения и технического снабжения РККА, которое год спустя, в июле 1937 года, реорганизуется в Управление связи РККА. Ряд управлений (артиллерийское, автобронетанковое и др.) переводятся в непосредственное подчинение наркому обороны.

Рост технической оснащенности войск неизбежно потребовал создания хорошо организованной системы, обеспечивающей постоянную боевую готовность ВВТ. Накануне Великой Отечественной войны танковые полки имели ремонтные роты, а танковые и моторизованные дивизии – ремонтно-восстановительные батальоны. Механизированные корпуса и стрелковые соединения не имели в своем составе ремонтных средств. Для среднего и капитального ремонта бронетанковой и автотракторной техники западные военные округа имели ремонтные базы и поезда,



гарнизонные и армейские мастерские, отдельные и армейские ремонтно-восстановительные батальоны. Ремонтные средства были в основном стационарными.

В ходе войны был принят целый комплекс мер по совершенствованию технического обеспечения войск. Такими мерами явились создание в 1942 году в частях технических контрольных бригад, главной задачей которых было обязательное расследование причин выхода из строя каждого танка, автомобиля; создание вместо ГАБТУ КА двух самостоятельных управлений – Управления командующего бронетанковыми и механизированными войсками и Главного автомобильного управления. Принципиальное значение для дальнейшего совершенствования технического обеспечения имел приказ командующего бронетанковыми и механизированными войсками Красной Армии № 92 от 26 августа 1943 года. В нем был обобщен опыт, определены основные положения по техническому обеспечению при подготовке к операциям, организации замыкания на маршах и использованию ремонтных и эвакуационных подразделений и частей в бою. Командиры и их помощники по технической части должны были разрабатывать как дополнение к боевым приказам планы технического обеспечения частей и соединений в бою.

Постоянный рост роли технического обеспечения потребовал повышения статуса соответствующих должностных лиц. Во второй половине 1944 года во всех частях и соединениях бронетанковых и механизированных войск вместо помощников командиров (командующих) по технической части вводится должность их заместителей по технической части. Это подняло ответственность и авторитет лиц, стоявших во главе технической службы, повысило оперативность в руководстве техническим обеспечением.

Во время Великой Отечественной войны сложилась система технического обеспечения, в целом удовлетворяющая потребности войск, но имеющая недостаток в том, что технические службы во всех звеньях не были организационно связаны между собой.

В первые послевоенные годы обобщался и глубоко изучался богатейший опыт, накопленный в жестоких сражениях. В эти годы существенно изменилась организационная структура войск, они оснащались новейшими образцами вооружения. Увеличилось количество ВВТ в войсках. Советская Армия была полностью переведена на механическую тягу.

Вооружение Вооруженных Сил Республики Казахстан является правопреемником бывшего СССР.

Ныне действующая система технического обеспечения появилась в 1992 году. Связано это с завершением реформирования Вооруженных Сил. В это время были сформированы управление технического обеспечения Министерства обороны, управление вооружения и соответствующие службы видов Вооруженных Сил, оперативных и оперативно-тактических командований, завершена оптимизация состава и численности воинских частей технического обеспечения.

В настоящее время система технического обеспечения ВС РК эффективно функционирует и способна гарантированно обеспечить боевую готовность войск. Она имеет сложную, многоуровневую структуру. Основу вооружения Вооруженных Сил РК составляют ремонтно-восстановительные органы и органы снабжения: от отделений технического обслуживания батальонов и войсковых складов военно-технического имущества и боеприпасов, до арсеналов и баз центрального подчинения.

Наиболее интенсивно и эффективно задачи технического обеспечения стали решаться с 2005 года. Это связано, прежде всего, с завершением реформирования и принятием ряда Государственных программ в интересах Вооруженных Сил.

Важнейшей вехой выхода на качественно новый уровень работы явилось принятие Государственной программы вооружения.

Выполнение мероприятий программы позволило не только поддерживать боеготовность имеющегося парка боевых машин, но и приступить к их модернизации и закупке новых образцов.



В последнее время на вооружение Вооруженных Сил ежегодно принимается в среднем 10 – 15 новейших образцов ВВТ. Основное внимание уделено развитию средств ПВО, разведки, РЭБ, управления и сил специальных операций. Проведенные мероприятия ГПВ позволили значительно поднять общую исправность и ресурс ВВТ, повысить боевой потенциал и боевые возможности войск, в результате выполнения опытно-конструкторских работ создать основу для организации производства отечественными предприятиями новых средств разведки, РЭБ, навигационно-топографического обеспечения, всех видов АСУ для ВВС и войск ПВО, приступить к поэтапному техническому переоснащению войск.

Начиная с 2005 года широко развернуты работы по проведению регламентированного технического обслуживания ВВТ. Объемы выполняемых работ с каждым годом увеличиваются, расширяется номенклатура обслуживаемых образцов.

В том же году была открыта новая страница в совершенствовании инфраструктуры парков боевых машин. Впервые после распада СССР, управлением вооружения Вооруженных Сил в тесном взаимодействии с тылом Вооруженных Сил широко развернуты работы по ремонту КТП, пунктов технического обслуживания и ремонта, хранилищ с ВВТ и других объектов парков.

Особое внимание уделяется вопросам обеспечения взрывопожаробезопасности запасов ВВТ и боеприпасов. Указанные мероприятия выполняются комплексно, как на войсковом уровне, так и в рамках реализации государственных программ: Государственной программы организации размещения и хранения боеприпасов на территории Республики Казахстан и Государственной программы утилизации обычных боеприпасов.

В рамках настоящих программ основные усилия направлены на выполнение работ по строительству и ремонту мест хранения ВВТ и боеприпасов, оборудованию их техническими средствами охраны, проведению мелиорации и обвалования, ремонту ограждений и освещения охранных периметров, укрытию навесами запасов ракет и боеприпасов на площадках открытого хранения, строительству пожарных водоемов и закупке средств пожаротушения. Выполнение указанных мероприятий из года в год повышает уровень безопасности хранения ВВТ и боеприпасов, обеспечения их сохранности.

Система технического обеспечения Вооруженных Сил РК постоянно развивается и совершенствуется. В соответствии с потребностями войск созданы центры технического обеспечения, решающие задачи по территориальному принципу. Сформированы подразделения по ремонту сложного радиоэлектронного вооружения зенитных ракетных и радиотехнических подразделениях, электронно-оптических приборов, восстановлению ресурса вооружения боевых машин пехоты.

Арсеналы и базы центрального подчинения проводят постоянную работу по расширению номенклатуры ремонтируемых ВВТ. В настоящее время освоен ремонт таких образцов, как реактивные системы залпового огня «Ураган» и «Смерч», самоходной гаубицы «Мста-С», самоходной пушки «Гиацинт». Проводится капитальный ремонт легковых автомобилей семейства УАЗ, ВАЗ-21213, Хаммер, пассажирских автобусов, двигателей основных марок автомобилей, применяемых в Вооруженных Силах.

Организовано поэтапное оснащение войсковых пунктов технического обслуживания и ремонта новейшим диагностическим и производственным оборудованием.

Проведение вышеуказанных мероприятий позволило значительно повысить оперативность восстановления неисправных образцов ВВТ, снизить трудозатраты и сэкономить финансовые средства Министерства обороны.

Серьезных успехов в развитии ВВТ добилась военная наука.

Достижения в создании новых и модернизации имеющихся образцов ВВТ с успехом демонстрируются на первой и второй международной выставке вооружений KADEX – 2010 и KADEX – 2012 года, которые организовывались Министерством Обороны



Республики Казахстан и Республиканским Государственным Предприятием «Казспецэкспорт».

Одним из важнейших направлений деятельности управления вооружения Вооруженных Сил является военно-техническое сотрудничество с другими государствами, организовано тесное взаимодействие с Российской Федерацией и странами Ближнего Зарубежья.

Экзаменом системы технического обеспечения явились все крупномасштабные учения последних лет от Командно-штабных учений «Взаимодействие-2009», «Степной орел – 2009», учения ШОС «Мирная миссия- 2010», «Алдаспан», «Нерушимое братство». Результаты учений свидетельствуют о высоком профессионализме инженерно-технического состава и подтверждают правильность принятых решений по дальнейшему развитию системы технического обеспечения.

Каждый день труда инженерно-технического состава направлен на поддержание ВВТ в постоянной готовности к боевому применению, поддержанию исправности образцов, привлекаемых к боевому дежурству, созданию условий для эффективной боевой подготовки войск.

Использованная литература:

1. Учебник Танкотехническое обеспечение танковых (мотострелковых) подразделений в боевых условиях. Москва, Военное издательство 1989 год.
2. Учебник Техническое обеспечение танковых и мотострелковых подразделений в современном бою. Москва, Военное издательство 1972 год.
3. Интернет ресурс:- ru.wikipedia.org/wiki/ТО и ТТО.





ОСНОВЫ ТЕОРИИ МЕХАНИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ВЗРЫВА



Полковник запаса Захарочкин Н. А.
преподаватель кафедры инженерных войск
Военного института Сухопутных войск

Главное содержание истории научной мысли составляет последовательное воспроизведение все более сложных явлений природы. Несколько столетий назад человек впервые воспроизвел взрыв, используя энергию черного пороха.

Это изобретение перечеркнуло достижения техники двух предшествовавших тысячелетий. Безнадежно устарели целые виды оружия, рухнуло представление о неприступности многих крепостей, потребовалась реконструкция военного флота.

Это дало поступательный импульс для широких исследований в области совершенствования энергоносителей взрыва – воздействие взрыва на разрушаемую среду с целью надежного и эффективного управления этим быстротекущим процессом родилось значительно позже.

И уже в недавнем прошлом начались исследования в наиболее сложной области – механике взрывчатого превращения.

Наша задача состоит в том, чтобы глубоко овладеть всеми знаниями и умениями, необходимыми при выполнении задач инженерного обеспечения. Одной из дисциплин является подрывное дело, теоретической основой, которой является теория взрыва.

В этой статье я рассмотрю вопросы, раскрывающие физическую картину разлёта продуктов взрыва; получу зависимости, позволяющие определить нагрузки от контактных зарядов, что является важным для решения целого ряда практических задач, связанных с применением взрывчатых и подрывных зарядов.

1. РАСЧЁТНАЯ СХЕМА И ОСНОВНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ

Если заряд контактирует с преградой, то эти параметры позволяют определять взрывную нагрузку на преграду.

В случае неконтактных зарядов преграда нагружается разлетающимися продуктами взрыва или непосредственно, или через среду, которую они вытесняют. Наиболее простые зависимости можно получить для определения нагрузок на преграды, используя гипотезу мгновения детонации, разработанную в ВИА им.В.В.Куйбышева профессором О.Е.Власовым.

Для определения механического действия взрыва заряда необходимо знать:

- P_0 – давление разлетающихся продуктов взрыва (Па);
- ρ – плотность разлетающихся продуктов взрыва (кг/м³)
- U – скорость разлетающихся продуктов взрыва (м/с)
- W – скорость перемещения поверхности разлёта (м/с).

Для определения этих параметров принимаются допущения:

1. Не учитывать скорость детонации заряда, т.е. заряд детонирует мгновенно $D_{\phi} \rightarrow \infty$. Давление P_1 окружающий заряд среды мало по сравнению с давлением продуктов взрыва $P_1 \rightarrow 0$.

2. Плотность ρ_1 окружающая заряд воздушной среды мала по сравнению с плотностью продуктов взрыва.

Рассмотрим физическую модель распространения параметров взрыва в случае мгновения детонации.

где P – давление продуктов детонации, т.е. давление различающееся в продуктах детонации при мгновенной детонации заряда;



ρ – плотность газового потока по мере разлета продуктов взрыва убывает, так как они занимают все больший и больший объем;

U – скорость частиц постоянна;

r – текущая ордината.

Согласно теории мгновенной детонации заряд ВВ рассматривается как область сильно сжатых продуктов взрыва, находящихся в начальное мгновение в состоянии покоя.

Исходя из основных допущений разлета продуктов взрыва мы по существу приходим к расчетной схеме взрыва заряда.

Требуется определить параметры:

ρ – плотность продуктов взрыва, начавших движение;

W_0 – скорость перемещения поверхности разлета;

U_0 – скорость разлета продуктов взрыва.

Определить эти величины возможно через основные характеристики взрывчатого вещества:

Q – удельную энергию взрывчатого превращения;

ρ_0 – плотность заряда;

P_0 – давление продуктов взрыва.

Для этого необходимо рассмотреть условия на поверхности разлета и применить к ним *законы сохранения*.

Условия на поверхности разлета

С начала разлета продуктов взрыва первыми в движение вступают частицы, находящиеся на поверхности заряда.

Вслед за ними начинают движение частицы более глубоких слоев, так что граница, разделяющая частицы, пришедшие в движение и еще покоящиеся, перемещаются вглубь продуктов взрыва с некоторой скоростью (рис. 1).

Сама граница называется поверхностью разлета.

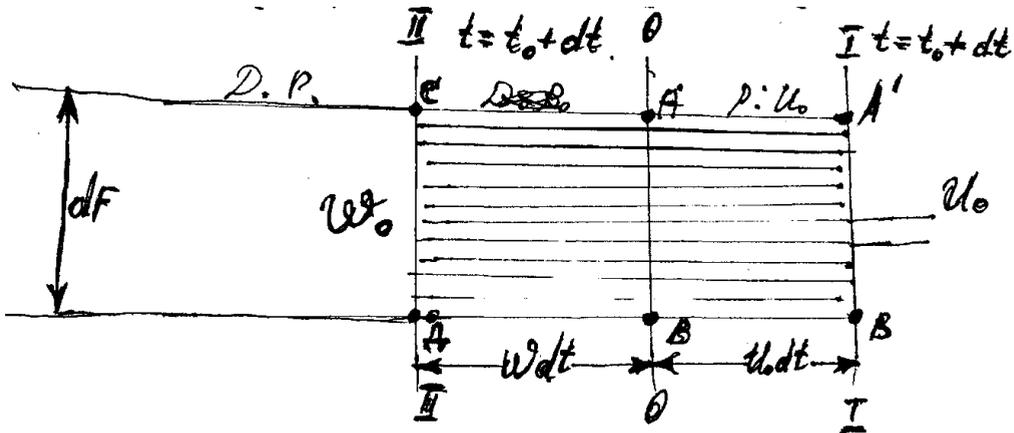


Рис. 1

Пусть в $t=t_0$ начинается разлет продуктов взрыва. Тогда за бесконечно малый промежуток времени dt фронт разлетающихся продуктов взрыва переместится на расстояние $U_0 dt$, а в движение вступит слой продуктов взрыва $W_0 dt$.

Выжмем из этого потока мысленно элементарную струйку с площадью поперечного сечения dF и применим к ней три закона сохранения. Так как продукты взрыва, находившиеся в $t=t_0$, то в объеме $ABCD$ к моменту $t=t_0+dt$ будут занимать объем $A'B'DC$, то на основании закона сохранения массы можно записать:

$$dFW_0 dt \rho_0 = dF (U_0 + W) dt \rho$$



Откуда следует:

$$\rho' = \frac{W}{U_o + W \cdot p_o} \text{ (кг/м}^3\text{)} \quad (1)$$

2. В соответствии с законом сохранения импульса получим:

$$p_o dF dt = dFW_o dt p_o - (U_o - O),$$

Откуда следует:

$$W_o = \frac{P_o}{p_o U_o} \text{ (м/с)} \quad (2)$$

3. Так как энергия взрыва переходит в кинетическую энергию продуктов взрыва, то согласно закону сохранения энергии

$$mQ = \frac{mU_o^2}{2}$$

$$U_o = \sqrt{2Q} \quad (3)$$

где Q – удельная энергия взрывчатого превращения.

Таким образом, полученная система формул дает ответ на поставленные вопросы:

- она определяет среднюю скорость продуктов взрыва U_o ;
- скорость перемещения поверхности разлета W_o ;
- плотность продуктов взрыва в начале разлета ρ .

Через исходные характеристики взрывчатого вещества.

Пример: определить среднюю скорость разлета, скорость перемещения поверхности разлета и плотность продуктов взрыва тротила в начале разлета, если плотность заряда $\rho = 1600 \text{ кг/м}^3$.

Решение: для тротила удельная энергия взрывчатого превращения

$$Q = 4 \cdot 2 \cdot 10^6 \text{ Дж/кг}$$

$$1. U_o = \sqrt{2Q} = \sqrt{2 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 10^6} = 2900 \text{ м/с}$$

$$2. P_o = \frac{P_\phi}{2}$$

$$P_\phi = \frac{p_o \cdot D_\phi^2}{\kappa + J} = \frac{1600 \cdot 7000^2}{3,3 \cdot 1} = 0,1822 \cdot 10^{10} \text{ (Па)}$$

$$P_o = \frac{0,1822 \cdot 10^{10}}{2} = 0,911 \cdot 10^{10} \text{ (Па)}$$

$$3. W_o = \frac{P_o}{W_o U_o} = \frac{0,911 \cdot 10^{10}}{1600 \cdot 2900} = 19600 \text{ (м/с)}$$

$$4. \rho' = \frac{W_o}{U_o + W_o} \cdot p_o = \frac{1960}{2900 + 1960} \cdot 1600 = 645 \text{ (кг/м}^3\text{)}$$



Таким образом, используя гипотезу мгновенной детонации и применения закона сохранения массы, энергии, количества движения можно получить параметры, характеризующие взрывчатые характеристики ВВ.

2. ХАРАКТЕР РАЗЛЕТА ПРОДУКТОВ ВЗРЫВА ЗАРЯДОВ РАЗЛИЧНОЙ ФОРМЫ

При выводе формул (1, 2, 3) мы не фиксировали форму свободной поверхности заряда, поэтому они могут быть положены в основу построения приближенной картины разлета продуктов взрыва произвольной формы.

При наглядности построим картину разлета продуктов взрыва кубического заряда. Такой заряд ограничен шестью гранями. Давление покоящихся продуктов взрыва действует по нормальям этих граней и будет происходить вдоль нормалей к ним.

Вглубь заряда от каждой грани со скоростью W_0 , также совпадающей с ее нормалью, будет перемещаться поверхность разлета. Линии пересечения соседних поверхностей разлета, из-за постоянства скорости W_0 на всех направлениях, совпадут с биссектрисами свободных углов и разделяет заряд на шесть разных пирамид с вершиной в центре заряда.

Продукты взрыва, заключенные в объеме пирамиды разлетаются только в направлении нормали к ее основанию. Картину разлета взрывных газов очень хорошо можно увидеть, если в темноте сфотографировать взрыв шашки, имеющую форму близкую к кубу и свободно подвешенную в воздухе. Взрывные газы, находящиеся в раскаленном состоянии, интенсивно светятся и на фотоснимке оставляют свои следы в виде огненных факелов, имеющих крестообразный вид (рис. 2).

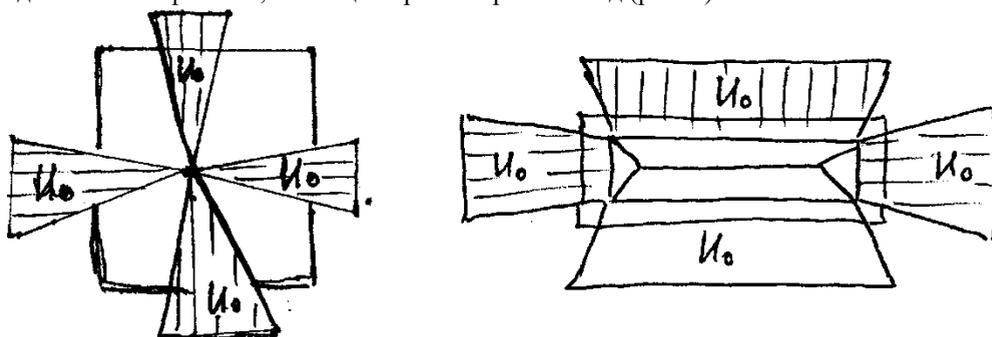


Рис. 2.

Аналогично могут быть построены картины разлета для зарядов других форм. При этом достаточно каждый свободный угол разделить биссектрисой.

Коэффициент использования заряда

Для определения нагрузок на преграды важно знать, какая часть продуктов взрыва заряда улетает в том или ином направлении.

С этой целью вводится коэффициент использования заряда, который представляет собой отношение массы газов, улетающих в заданном направлении к своей массе заряда.

$$\eta = \frac{m_i}{c} = \frac{V_i}{V_0};$$

где: m_i, V_i – масса и объем продуктов взрыва, улетевших в заданном направлении;

V_0 – объем всего заряда.



Указанные объемы по известной картине разлета находятся из чисто геометрических соображений. Например, для кубического заряда для любого направления, совпадающего с нормалью к одной из граней: $\eta = 1/6$.

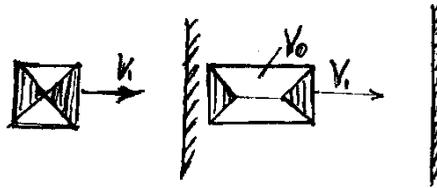
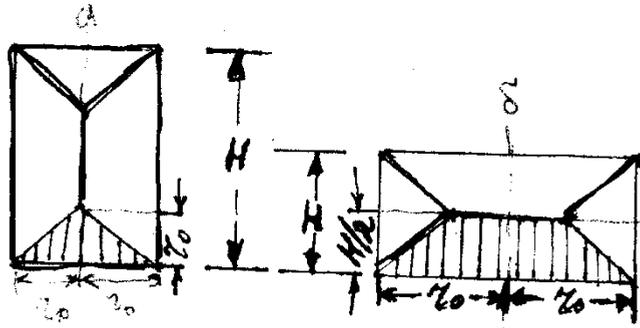


Рис. 3.

Пример: определить коэффициент использования цилиндрического заряда в направлении торца.

Решение:



Рассмотрим случай, когда высота цилиндра H больше или равна его диаметру ($H \geq 2r$). В этом случае в направлении торца заряда будут двигаться только частицы, заключенные внутри заштрихованного конуса, объем которого:

$$V_i = \frac{\pi}{3} r_o^3,$$

$$V_i = \frac{\pi}{3} \left[r_o^3 - \left(r_o - \frac{H}{2} \right)^3 \right]$$

где r_o – радиус заряда (цилиндра)
Объем всего заряда

$$V_o = \pi r_o^2 H$$

Следовательно, коэффициент использования заряда в этом случае

$$\eta = \frac{V_i}{V_o} = \frac{\frac{\pi}{3} r_o^3}{\pi r_o^2 H} = \frac{r_o}{3H},$$

при $H = 2r_o \eta = \frac{1}{6}$ - коэффициент использования заряда

т.е. только одна шестая часть заряда используется по назначению. Отсюда следует, что увеличение высоты цилиндра свыше его диаметра не повышает разрушительного действия цилиндрического заряда в направлении его торца, а лишь приводит к снижению коэффициента использования заряда. Этот вывод хорошо подтверждается и практикой взрывного дела.



В этом случае, когда высота цилиндра H меньше его диаметра ($H < 2r$), объем его используемых газов в направлении торца заряда можно определить из формулы:

$$V_1 = \frac{\pi}{3} \left[r_o^3 - \left(r_o - \frac{H}{2} \right)^3 \right]$$

при этом коэффициент использования заряда η будет:

$$\eta = \frac{V_1}{V_o} = \frac{\pi \left[\left(r_o^3 - \frac{H}{2} \right)^2 \right]}{3\pi r_o^2 H} = \frac{1}{2} - \frac{H}{4r_o} + \frac{1}{24} \left(\frac{H}{r_o} \right)^2$$

Из этого соотношения следует, что с уменьшением H коэффициент η растет и в пределе, когда $\frac{H}{r_o} \rightarrow 0$ (т.е. превращается в пластинку) он стремится к своему пределу

$$\eta \rightarrow \frac{1}{2}.$$

Следовательно, высота заряда должна быть, во всяком случае, не больше ширины, а удлиненность заряда положительно сказывается на величине энергии импульса, передаваемой контактным зарядом преграде. Значит, контактный заряд целесообразно делать кубическим, а лучше придавать ему несколько удлиненную форму, что хорошо согласуется с третьим практическим требованием о расположении заряда по всей грани перебиваемого сечения.

3. НАГРУЗКА НА ПРЕГРАДЫ ОТ ВЗРЫВА КОНТАКТНЫХ ЗАРЯДОВ

Таким образом, рассмотрели задачу о разлете продуктов взрыва в разряженную среду.

Для практических целей необходимо знать, какую нагрузку испытывает преграда при действии на нее потока продуктов взрыва. При рассмотрении этого вопроса целесообразно решать отдельно случаи контактного и неконтактного взрывов. Контактными мы будем называть такие заряды, которые хотя бы одной из граней контактируют с преградой. В данной лекции мы рассмотрим случаи контактных зарядов, а в следующей лекции – случаи неконтактных зарядов.

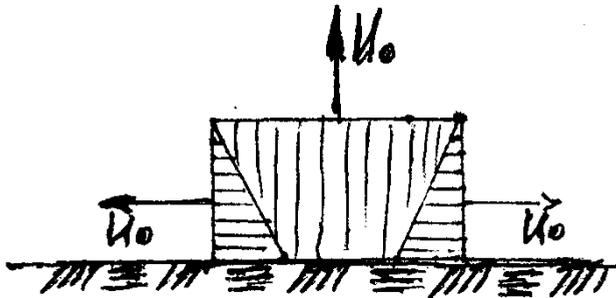


Рис. 4.



При рассмотрении данного вопроса сделаем некоторые допущения:

- 1) взрыв заряда происходит мгновенно в разряженной среде;
- 2) форма заряда произвольная;
- 3) преграда идеальная, т.е. за время разлета продуктов взрыва она не получает деформации и не перемещается как единое целое;
- 4) заряд одной или несколькими гранями контактирует с преградой. А отсюда следует, что продукты взрыва будут разлетаться только по направлениям свободных поверхностей заряда, как показано на рис. 4.

Требуется определить нагрузку, которую получают отдельные точки преграды в местах их контакта с зарядом, а также вся преграда в целом.

Для определения нагрузки на преграду воспользуемся параметрами разлета продуктов взрыва (мы их определяем ранее).

P_o – давление П.В.;

ρ – плотность газового потока;

W_o – скорость перемещения поверхности разлета;

U_o – скорость разлета продуктов взрыва.

Итак, если заряд несколькими своими гранями контактирует с преградой, то разлет продуктов взрыва будет происходить только со свободных граней (рис. 5). Со стороны граней, контактирующих с преградой, будет действовать давление продуктов взрыва P_o . Продолжительность действия этого давления для различных точек преграды будет разная и определяется по формуле:

$$\tau = \frac{X}{W_o} \quad (4), \quad \text{где} \quad W = \frac{P_o}{\rho_o U_o}$$

X – расстояние от рассматриваемой точки преграды до ближайшей свободной поверхности заряда;

W_o – скорость перемещения поверхности разлета.

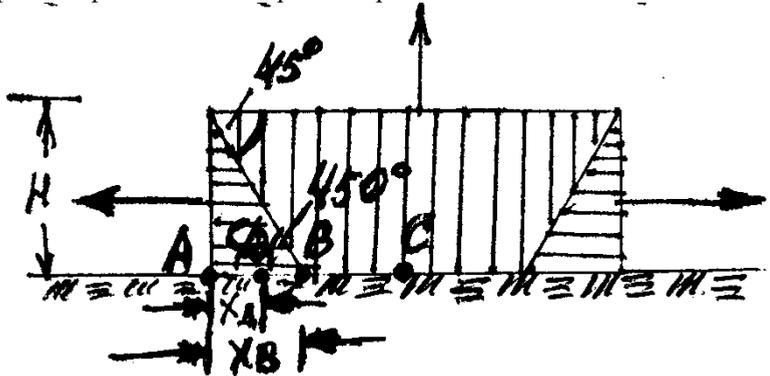


Рис. 5.

Исходя из чертежа, можно записать продолжительность действия давления в любой точке

$$\tau_o = \frac{AB}{W_o} = \frac{H}{W_o} \quad \tau_p = \frac{XD}{W_o} = \frac{AD}{W_o}$$



На основании этих данных можно построить эпюры давления в точках В и Д (рис. 6).

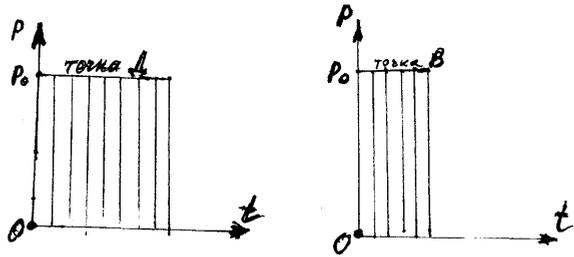


Рис. 6.

Рассмотрим, как меняется характер разлета продуктов взрыва заряда, имеющего форму параллелепипеда, с увеличением количества граней, контактирующих с преградой.

1. Заряд контактирует с преградой только своим основанием. Точки А, Д, В, С испытывают одинаковое давление (P_0) продуктов взрыва, но продолжительность действия давления в ней равна нулю.

К точке Д поверхность разлета подойдет, пройдя путь АД. К точке

2. При размещении заряда в углу (рис. 7).

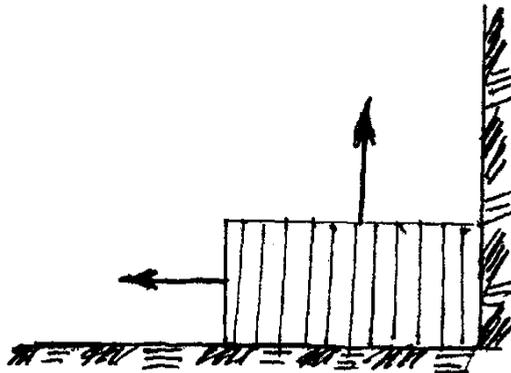


Рис. 7.

Наиболее продолжительное воздействие давления будут испытывать точки преграды, контактирующие с основанием заряда под вертикальной штриховкой.

3. При размещении заряда в углублении (колодце, нише, борозде и т.п.) (рис. 8).

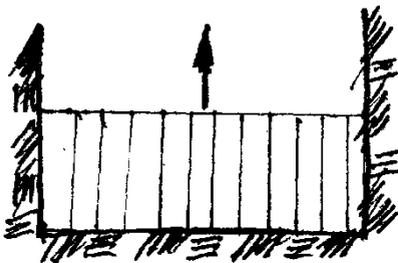


Рис. 8.

Продолжительность действия давления одинаково максимальна во всех точках преграды, контактирующих с основанием заряда.

Таким образом, все точки преграды, контактирующие с зарядом, испытывают одинаковое давление, равное P_0 , но продолжительность действия этого давления для разных точек не одинакова: она тем больше, чем дальше от свободных поверхностей заряда находится точка преграды, т.е. чем больший путь поверхности разлета нужно пройти от ближайшей свободной поверхности заряда, чтобы достичь этой точки и снять в ней давление.



Пока точка будет находиться в контакте с продуктами взрыва, давление в ней будет равно P_o , а после оно упадет до нуля.

В связи с тем, что взрывные нагрузки действуют в течение очень короткого времени, давление не может в полной мере характеризовать нагрузку. Если продолжительность действия продуктов взрыва на преграду мала по сравнению с временем их деформации, значит преграда не получает практически никаких перемещений, а ей лишь сообщается некоторая скорость. Поэтому в качестве характеристики взрывной нагрузки принимают удельный импульс i , который выражается следующей зависимостью:

$$i = S_o^r p dt$$

Для частного случая его можно записать

$$i = p_o \tau, \text{ где } \tau = \frac{X}{W_o}$$

так как $W_o = \frac{P_o}{\rho_o U_o}$, то, исключив P_o , получим $i = X \rho_o U_o$ (5). Формула

определяет, как распределяется удельный импульс по преграде в точках ее контакта с зарядом.

X – расстояние от точки, в которой определяется взрывная нагрузка;

ρ_o – плотность ВВ;

U_o – скорость разлета П.В.

Зная удельный импульс точек контакта заряда с преградой, можно построить эпюру удельного импульса контактного заряда.

Рассмотрим это на примере: построить график распределения по преграде удельного импульса для случая взрыва на ней контактного заряда, имеющего форму низкого цилиндра, диаметр которого (A) больше или равен двум высотам (H).

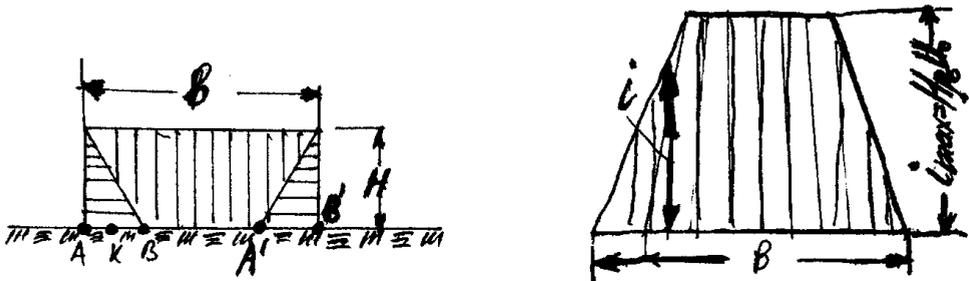


Рис. 9.

Решение:

1. Разбиваем заряд на области разлета.
2. Выделяем на преграде три участка АВ, ВВ', В'А' (рис. 9).

Поверхность разлета к центральному участку может подойти только от верхней свободной грани заряда, поэтому для всех точек этого участка расстояние до ближайшей свободной поверхности заряда равно высоте заряда.

Для точек преграды, лежащих на двух участках, поверхность разлета подходит от боковых свободных граней заряда и расстояние это увеличивается от 0 в точке А до значения $X = H$ в точке В.

Зная удельный импульс точек контактирования зарядов с преградой, можно легко построить эпюру удельного импульса заряда.



В пространстве эпюра представляет собой усеченный конус, высота которого равна максимальному значению удельного импульса:

$$i \max = H\rho_o U_o$$

Диаметр нижнего основания равен диаметру заряда $d = b$.

Диаметр верхнего основания равен $b - 2H$. Зная эпюру удельного импульса можно определить импульс, действующий на преграду.

Импульс, действующий на преграду

Импульс, действующий на преграду, равен объему фигуры, представляющей эпюру удельных импульсов.

Мы уже определяли эпюру удельных импульсов для зарядов в форме низкого цилиндра. Она представляет собой усеченный конус высотой:

b – нижнее основание

$b - 2H$ – верхнее.

Зная эти данные легко определить импульс, действующий на преграду:

$$J = \frac{1}{3} H\rho_o U_o \left(\frac{\pi b^2}{4} + \frac{\pi (b - 2H)^2}{4} \right) + \frac{\pi}{4} \sqrt{b^2 (b - 2H)^2} =$$

$$= \frac{1}{3} \frac{\pi}{4} H\rho_o U_o (3b^2 - 6bH + 4H^2) = \frac{\pi b^2}{4} H\rho_o U_o \left(1 - \frac{2H}{b} + \frac{4}{3} \frac{H^2}{b^2} \right)$$

U – коэффициент формы заряда;

$\frac{\pi b^2}{4} H\rho_o$ – масса заряда и обозначим ее буквой C , обозначив величину в скобках через μ .

$$\mu = 1 - 2 \frac{H}{b} + \frac{4}{3} \cdot \frac{H^2}{b^2}$$

тогда формула импульса, действующего на преграду имеет вид:

$$J = CU_o\mu$$

где C – масса заряда;

μ – коэффициент формы заряда.

Данная формула справедлива для определения импульса на преграду от неконтактного заряда любой формы. Различие в формах зарядов учитывается коэффициентом формы.

Если заряд перекрывает преграду по всей ее ширине и длине заряда во много раз больше других его характерных размеров, то краевые эффекты на концах заряда несутся и расчет можно вести применительно к единице длины заряда и преграды.

Импульс, действующий на единицу длины преграды от взрыва контактного удлиненного заряда может быть определен по формуле

$$J_y = U_o C_y \mu_y$$

C_y – расход массы на единицу длины заряда (погонная масса);

μ_y – коэффициент формы поперечного сечения удлиненного заряда.



Если поперечное сечение заряда представляет собой прямоугольник с основанием b

и высотой H , то $\mu = \begin{cases} 1 \frac{H}{b}, \text{ если } \frac{b}{H} \geq 2 \\ \frac{b}{4H}, \text{ если } \frac{b}{H} \leq 2 \end{cases}$

для полуцилиндрического усиленного заряда.

В таблице 1 приведены значения коэффициента формы заряда для различных зарядов.

Таблица 1

п/ п	Формы заряда	Коэффициент формы заряда
	2	3
	Цилиндрический при $\frac{b}{H} \leq 2$ при $\frac{b}{H} \geq 2$	$1 - 2 \frac{H}{b} + \frac{4}{3} \cdot \frac{6H_2}{H^2} \cdot \frac{b}{b^2}$ Н и b высота и диаметр
	Параллелепипед при $\frac{b}{H} \geq 2$ при $\frac{b}{H} \leq 2$	$1 - \frac{H}{b} - \frac{H}{l} + \frac{4}{3} \cdot \frac{H}{b \cdot l}$ $\frac{1}{4} \cdot \frac{b^2}{lH} \left(\frac{l}{b} - \frac{1}{3} \right)$ Н, b и l высота стороны
	Плоский заряд при 1	
	Полусферический $\frac{1}{2}$	
	Удлиненный прямоугольного сечения при $\frac{b}{H} \geq 2$ при $\frac{b}{H} \leq 2$	$1 - \frac{H}{b}$ $\frac{b}{4H}$ Н – высота b – основание
	Полуцилиндрический удлиненный	$\frac{2}{\Pi}$

Задача. Под стальной плитой, масса которой $m=250$ кг, взрывается контактный тротильный заряд $C=10$ кг.



Определить начальную скорость и высоту подброса плиты, если заряд выполнен в форме полусферы.

Решение: начальная скорость плиты согласно закону сохранения импульса $V_0 = \frac{J}{m}$, так как $J = U_0 C \mu$, то V_0 определится $V_0 = U_0 \frac{C}{m} \mu$

Высота подброса определяется выражением $h = \frac{V_0^2}{2g}$, отсюда

$$h = \frac{V_0^2 C^2}{2 g m^2} \mu^2$$

Для тротила $U_0=2900$ м/с, согласно таблице 1 1/2, решая получим

$$h = \frac{2900^2 \cdot 10^2}{2 \cdot 9,8 \cdot 250^2} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 = 171,5(м),$$

а скорость

$$V_0 = \sqrt{2gh} = \sqrt{2 \cdot 9,8 \cdot 171,5} = 19,35(м / с).$$

Таким образом, исходя из теории мгновенной детонации, мы с помощью простых формул получили возможность определять нагрузки на преграды от взрыва контактных зарядов различной формы.

Рассмотрев разлет продуктов взрыва с позиции гипотезы мгновенной детонации, а также используя основные законы сохранения мы получили простые зависимости, определяющие скорость перемещения поверхности разлета, скорость и плотность потока частиц. Используя полученные зависимости мы получили возможность определять нагрузки на преграды в виде действующего на них удельного и полного импульсов с учетом формы заряды.

Зная значения импульсов, действующих на различные преграды и объекты, мы можем решать ряд практических задач, которые возникают при инженерном обеспечении боя, связанных с применением ВВ и подрывных зарядов.

Источники и литература:

1. Т.М.Саламахин «Физические основы механического действия взрыва и методы определения взрывных нагрузок». М., ВИА им. Куйбышева, 1974 г.
2. «Действия взрыва на элементы конструкций». М., ВИА им. Куйбышева, 1969 г.





Феномен климатического оружия



С момента изобретения ядерного и термоядерного оружия прошло более полувека. Но с тех пор человечество не получило новые виды вооружения, имеющие еще большее могущество, нежели те, что базируются на энергиях атомного ядра. Тем не менее, некоторые горячие головы желают получить такие вооружения и открыто об этом заявляют. «Претендентов» на звание нового особого мощного оружия массового уничтожения несколько. Часть из них относится к так называемому геофизическому оружию. Эта категория пока несуществующих видов вооружения должна использовать некие технологии влияния на окружающую среду, с помощью которых можно вызывать различные стихийные бедствия на территории противника. Несмотря на то, что мыслям о геофизическом оружии уже более века, до сих пор нет сведений о его существовании. Единственным исключением из этого правила является климатическое оружие. Как понятно из названия, оно призвано обрушивать на голову врага различные «сюрпризы» погодного толка. Это могут быть длительные и мощные снегопады, смерчи, ураганы и т.д. Однако на сегодняшний день зафиксировано только военное использование дождя. Начиная с марта 1967 года и до июля 1975-го, американцы в сезон дождей распыляли над Вьетнамом йодид серебра и аналогичные ему химикалии. Суть этих действий, получивших название операция «Шпинат», была проста: при попадании в дождевое облако частички йодида серебра становятся центрами конденсации, что при распылении достаточного количества вещества, в конечном итоге, приводит к началу дождя. За пять с лишним лет проведения операции «Шпинат» американские самолеты высыпали на облака около 5,4 тысяч тонн йодида серебра. По американским подсчетам, вследствие этих действий количество осадков над Вьетнамом увеличилось в три раза относительно среднегодового уровня. Конечной целью распыления химикатов было затопление полей с культурными растениями и затруднение перевозок по Тропе Хо Ши Мина. Как показала практика, распыление йодида серебра и вправду возымело должный эффект.





С тех пор документально подтвержденных случаев применения средств активного воздействия на погоду не было. Да и в 1977 году ООН приняла резолюцию, запрещающую воздействие на климат в военных целях. На этом можно было бы и закрыть тему, но практика показывает, что делать это еще рано. В последние несколько лет тема климатического оружия вновь стала актуальной. В деле «популяризации» этого вида геофизического оружия немалую роль сыграли разные конспирологи. Согласно их предположениям, результатом аномальной жары лета 2010 года в России стала деятельность американских ученых, работающих на комплексе HAARP (Аляска). Правда, документальных свидетельств этому нет и не предвидится. Еще бы, наличие доказательств автоматически переводит человека из конспирологов в ученые, журналисты и т.д., в зависимости от области деятельности. Тем не менее, теория об атаке России при помощи излучателей HAARP имеется.



Одновременно с ней за океаном существует другая версия, похожая на отечественную как две капли воды. Согласно измышлениям зарубежных господ, ураган Катрина (5 категория по шкале Саффира-Симпсона), ударивший по США в августе 2005 года, тоже не образовался сам собой. Утверждается, что он – результат чьей-то враждебной деятельности. В качестве потенциальных «авторов» этой погодной диверсии с красивым женским именем называются Китай и Россия. Примечательно, что на волне разговоров о причастности «русские» к Катрин всплыла еще более старая теория заговора. Некоторые американцы вспомнили о т.н. «Русском дятле». Каких только теорий не возникало в конце 80-х относительно странных сигналов в радиоэфире: порой «Дятла» объявляли шпионским средством поражения, якобы этими сигналами русские зомбировали порядочных американцев. Правда, со временем стало известно, что эти странные явления в эфире – не что иное, как излучение советской загоризонтной радиолокационной станции раннего обнаружения пусков ракет «Дуга». Что касается приема сигналов на территории США, то антенна станции была направлена именно туда с целью своевременного обнаружения запущенных ракет. Кроме того, объект «Чернобыль-2» – так «Русский дятел» назывался в советских документах – был законсервирован вскоре после аварии на ЧАЭС и с тех пор не работал. Вот и думай, почему почти через двадцать лет про него помнили. И все же, несмотря на обилие



контраргументов, теории заговора о существовании и, более того, применении климатического оружия продолжают существовать. О причинах этого можно поинтересоваться у психологов, но есть и другие причины военно-политического характера. Попробуем разобраться, чем так привлекательно климатическое оружие. В первую очередь, военных и некоторых гражданских соблазняет огромнейшая мощь, которую в перспективе может иметь этот вид оружия. Достаточно просто посмотреть на кадры последствий того же урагана Катрина или на разрушения, оставленные цунами в Индийском океане в конце 2004 года. Буквально стерты с лица Земли поселения и огромное количество пострадавших и погибших прямо говорит об одном: наша планета имеет такой потенциал, с которым человечество пока не может равняться. Представьте себе, что будет, если какая-либо страна сможет направить на побережье противника ураган силой с Катрину? У врага появятся занятия, куда более интересные, нежели война. Конечно, пострадает множество мирных жителей и эта «операция» будет скорее людоедская, а не военная. Но... Людям свойственна жестокость, тем более на войне.

В качестве еще одного примера военной пользы климатического оружия можно рассматривать уже упомянутую операцию «Шпинат». Интенсивные дожди значительно ухудшили условия и помешали логистике Северного Вьетнама. Вряд ли какой-нибудь военачальник откажется от возможности «подвесить» тучи над основными путями грузоперевозок противника и «подарить» ему длительный сильнейший ливень. Да и простое присутствие грозовых туч в нужном районе, как минимум, затруднит перевозки грузов и людей по воздуху. Наконец, не обязательно «сдувать» противника или посыпать его осадками. Можно просто изменить температуру воздуха. Конечно, от потепления или похолодания никто не умрет, но это может значительно усложнить множество простых на первый взгляд вещей.

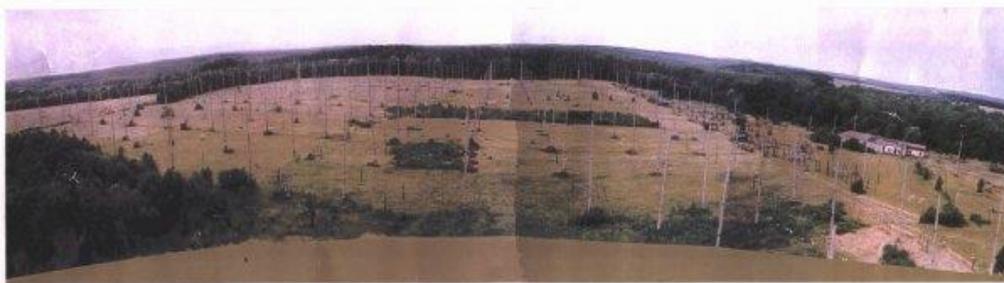
Почему же до сих пор все активное воздействие на погоду ограничивалось провоцированием дождей? Дело в том, что суть способа искусственного вызывания осадков довольно проста – поместить в водяной пар облака некий объект, который вызовет конденсацию с последующим выпадением содержимого облака в виде осадков. Такая процедура сравнительно проста: достаточно вовремя посыпать облако конденсирующим веществом. При провоцировании дождя над территорией противника это следует сделать так, чтобы тучи не успели уйти из заданного района, а при «разгоне облаков» – как это делается перед массовыми мероприятиями – чтобы дождь успел выпасть до того, как облака приблизятся к району гуляний или парада. Как видим, здесь требуется только снабжение химикалиями (йодид серебра, сухой лед или цемент нужной марки) и правильное взаимодействие метеослужбы со штурманами авиации.

Что касается более серьезных погодных «сюрпризов», то их устраивать не так-то просто. К примеру, для создания ветреной погоды требуется прогреть некий объем воздуха так, чтобы при взаимодействии с холодным он вызвал движение воздушных масс. Зная теплоемкость воздуха, нетрудно подсчитать, какое количество энергии нужно для прогревания определенного количества воздуха на некоторое количество градусов. И тут мы сталкиваемся с основной проблемой «мощного» климатического оружия. Для прогревания достаточного количества воздушных масс требуются просто колоссальные энергии. Кроме того, способ доставки энергии от «нагревательной установки» до



воздуха должен иметь хороший коэффициент полезного действия, иначе энергия будет утекать куда угодно, но не куда надо.

Тем не менее, и в России, и за рубежом проводились и продолжают проводиться опыты по воздействию на атмосферу. Так, например, неподалеку от города Васильсурск (Нижегородская область) располагается антенное поле многофункционального радиоконкомплекса «Сура». На площадке размерами 300х300 метров расположено 144 дипольные антенны. Три передатчика комплекса имеют мощность по 250 кВт каждый. Эффективная излучаемая мощность «Суры» составляет 190 мегаватт. Электромагнитное излучение частотой от 4,5 до 9,3 ГГц может быть «послано» на высоту до трехсот километров. Таким образом, «под прицелом» антенн комплекса оказывается вся ионосфера. Типовая исследовательская работа «Суры» выглядит следующим образом: на некоторое время включается передатчик. Антенны комплекса посылают модулированные импульсы с предварительно рассчитанными параметрами в нужный слой атмосферы. При этом немалая часть электромагнитных волн поглощается по пути. Некоторая часть сигнала, отразившись от целевого слоя атмосферы, возвращается назад. Именно этот сигнал принимают и анализируют ученые. Работу излучателей сопровождает самое настоящее северное сияние. После прекращения прогрева атмосферы (работники комплекса называют это «побаловать ионосферку») всполохи пропадают в течение нескольких секунд. Происходит это по простой и понятной причине: даже тех 190 мегаватт, которые способна дать «Сура», недостаточно для длительного сохранения вызванного явления. С похожим эффектом столкнулись и сотрудники американского комплекса HAARP. Мощности их передатчиков тоже недостаточно для длительного сохранения заряда в верхних слоях атмосферы.



Именно это быстрое возвращение атмосферы к исходному состоянию и является главной проблемой в создании климатического оружия. На нынешнем этапе развития человечество просто не располагает такими источниками энергии, которые позволят хотя бы создавать устойчивое сияние в ионосфере. Естественные процессы в атмосфере, равно как в литосфере и других -сферах Земли, основываются на куда больших энергиях, чем может себе позволить человек. Таким образом, в настоящее время люди владеют только теми методами активного влияния на погоду, которые могут существовать при текущем развитии техники и технологии. Естественно, в будущем возможно появление на порядки более мощных источников энергии, которые позволят приступить к созданию практически применимых средств влияния на климат.

С началом таких работ снова всплывет проблема, которая упоминалась в самом начале. К столь перспективному проекту сразу же будет привлечено внимание военных или даже они сами будут его инициаторами. Поэтому человечество в относительно отдаленном будущем может получить не только системы управления и коррекции



погоды, но и опасный геополитический аргумент. Если климатическое оружие все же будет создано, вряд ли его будут использовать в военных целях.

Скорее всего, столь мощное «средство убеждения» станет очередным способом сдерживания вероятного противника. Из-за этого ведущие страны постараются как можно быстрее сделать собственные климатические установки военного назначения, дабы не оказаться в неприятном положении, когда нечем ответить на первый удар. Здесь можно провести параллель с ядерным оружием. При этом такая аналогия может иметь весьма неприятные последствия. Как известно, невероятная мощь ядерных вооружений стала известна всему миру после того, как американские бомбардировщики сбросили атомные бомбы на два японских города.

С тех пор боевого применения ядерных вооружений не было – все понимают, насколько это страшная вещь и стараются не доводить до атак. Вполне возможно, что для понимания опасности и потенциала климатического оружия в мировом масштабе кому-то сперва придется пережить крупное стихийное бедствие.

Конечно, аналогия с Хиросимой и Нагасаки выглядит немного натянутой. Однако нельзя исключать вероятность того, что люди ничему не научились на своих предыдущих ошибках. Очень не хочется, чтобы для появления нового средства сдерживания горячих голов от политики человечеству пришлось бы снова жертвовать жизнями людей. Конечно же, искусственные стихийные бедствия могут быть предотвращены. Для этого нужно всего лишь соблюдать резолюцию ООН от 1977 года и проявлять благоразумие при обновлении средств сдерживания и уничтожения.

По материалам сайтов:

<http://haarp.alaska.edu/> <http://esapub.esrin.esa.it/> <http://chaskor.ru/> <http://nvo.ng.ru/>
<http://vesti7.ru/>



Осторожно! Биологическое оружие!



Человечество на протяжении всей истории своего существования вело бесчисленное количество войн и сумело пережить еще больше опустошительных эпидемий. Поэтому вполне естественно, что они начали задумываться о том, как бы совместить первое и второе воедино. Практически каждый военачальник прошлого вынужден был признать, что даже малейшая эпидемия будет иметь гораздо большую эффективность, чем любая хорошо спланированная и проведенная военная операция. Попытки приспособить к военным нуждам бактерии и вирусы совершались неоднократно, но только в прошлом столетии появилось определение «биологическое оружие».

Биологическое оружие необходимо разграничивать с таким понятием, как возбудитель инфекционного заболевания. Оно всегда является научно-техническим комплексом, включающим в себя производство, хранение, обслуживание, а также оперативную доставку поражающего биологического агента к месту использования. Очень часто для определения биологического оружия используют термин «бактериологическое оружие», понимая под ним не только бактерии, но и остальные



болезнетворные агенты.

По сути, процесс интенсивного развития биологического оружия начался сравнительно недавно, то есть он охвачен только новейшей историей. Да и историей это развитие еще пока не стало, потому как за этот период было зафиксировано не слишком большое количество (относительно небольшое) его применения. Поэтому было бы целесообразно вспомнить немного о далеком прошлом, когда люди только начинали задумываться о том, что различные вирусы и инфекции можно использовать против противника.

В третьем веке до н.э. в морском бою против Эвмена и пергамского флота Ганнибал (карфагенский полководец) обстрелял корабли противника заполненными ядовитыми змеями глиняными горшками. Конечно, это-то и биологическим оружием можно назвать с натяжкой, да и эффективность его остается под большим сомнением, но вот деморализующий эффект был потрясающим.

Первый же случай использования биологического оружия, который был официально зафиксирован, произошел в 1346 году, когда Золотая Орда во главе с ханом Джанибеком держала в осаде Кафу. Но длительность осады была настолько продолжительной, что среди монголов вспыхнула эпидемия чумы. Понятно, что монголам пришлось снять осаду, но на прощание они перебросили определенное число зараженных тел через крепостные стены. Соответственно, в Кафе также началась эпидемия чумы.

В ходе неаполитанской кампании 1435 года была предпринята неудачная попытка заразить проказой французов. Испанские военные раздавали французским воинам вино с подмешанной в него кровью больных людей.

Немного позже, в 1520 году Эрнан Кортес, испанский конкистадор, использовал бактерии натуральной оспы против ацтеков, решив таким образом отомстить за разгром в «Ночи печали». А поскольку у ацтеков иммунитета к оспе не было, то они потеряли более половины своего населения. В ходе эпидемии погиб и Куитлиуак, предводитель ацтеков, а само государство было уничтожено за несколько недель.

В 1683 году Антони Ван Левенгуком были открыты и описаны бактерии, поэтому его можно считать отправной точкой к процессу подготовки и будущей разработки бактериологического оружия. Но первые целенаправленные эксперименты были начаты только через две сотни лет.

Первое применение биологического оружия связано с именем генерала армии Ее Величества Джеффри Амхерстом. В ходе ведения боевых действий в Северной Америке он предложил подарить местному населению одеяла, которыми раньше укрывали больных оспой. В результате такого «подарка» жертвами эпидемии стали несколько тысяч местного населения.

В годы Первой Мировой войны биологическое оружие неоднократно использовали Германия и Франция, заражая лошадей и крупный рогатый скот сапом и сибирской язвой и перегоня стада больных животных на сторону противника. Также существует информация о том, что в это же время Германия пыталась заразить итальянцев холерой, распространить чуму в городе Санкт-Петербург, а также использовала против Великобритании бактериологические авиационные боеприпасы.

В 1925 году согласно подписанному Женевскому протоколу запрещалось использовать биологическое оружие в ходе военных действий. Однако Италия, Франция, Германия и Советский Союз уже вели исследования в области подобного рода оружия и защиты от него.

В дальнейшем развитие биологического оружия продолжалось интенсивно и еще более успешно. Так, стоит вспомнить о том, какие разработки проводили японские ученые и микробиологи. Чего стоит только печально известный «Отряд 731».

Император Хирохито выдвинул идею о «научном оружии», которая пришлась по душе японским военным. В 1920-1930-х годах японское военное ведомство поручило ученому-микробиологу Сиро Исии объехать все бактериологические лаборатории в Германии, Италии, Франции и СССР. По возвращении он написал доклад, в котором



доказывал, что развитие биологического оружия сможет принести большую пользу государству. По его словам, особенность такого оружия заключается в том, что оно не убивает сразу, но имеет большое количество преимуществ, в частности, оно тихо поражает человеческий организм, принося медленную мучительную смерть. При этом не потребуется даже массовой атаки, ведь бактерии имеют свойство размножаться и распространяться.

Понятно, что доклад вызвал большой интерес военных, поэтому правительство выделило огромные средства для создания специального формирования для разработки бактериологического оружия. Так и появился «Отряд 731». За весь период своего существования членами данного отряда было проведено огромное число жестоких и по большей части нелепых экспериментов над живыми людьми. В качестве «подопытных кроликов» использовали военнопленных, заключенных. Подопытных называли «бревнами». Среди профильных разработок отряда были различные болезнетворные микроорганизмы и изучение их эффективности. Вскоре появился штамм бациллы чумы, которая превосходила обычную в десятки раз.

Эксперименты проводились не только в лабораториях. В распоряжении отряда было 4 филиала на границе Советского Союза и Китая, где исследовалась эффективность применения бактериологических бомб. Наверное, не стоит говорить о том, что после жутких экспериментов «Отряда 731» не выжил ни один подопытный, общее количество жертв «ученых» составило более трех тысяч человек.

После проведения лабораторных испытаний были проведены и полевые испытания: над китайскими селениями сбрасывали бомбы с сибирской язвой и чумой, а в колодцы помещались возбудители брюшного тифа. От такой деятельности отряда погибло около 200 тысяч человек. Когда была доказана эффективность бактериологического оружия, Япония начала вынашивать планы по его применению против Америки и Советского Союза. Таким образом, до конца войны в Японии было накоплено такое количество биологического оружия, что можно было уничтожить все человечество.

Против СССР японцы серьезно выступить не решились. Существует информация, что одним из фактов биологической диверсии против Советского Союза стало заражение реки Халки вирусами нескольких инфекционных заболеваний. А вот американцам грозила реальная опасность. С японской территории планировался запуск воздушных шаров с различными видами вирусов, которые поражали не только людей, но и животных (по некоторым источникам, действительно с территории Японии запускались такие шары и на определенной высоте, попадая в поток воздуха в сторону Штатов, они достигали своей цели). И только отрицательное отношение к подобному плану премьера Тодзе, помешало осуществить его в полном объеме. Он понимал, что войну японцы проиграли, а Штаты могли ответить очень жестко.

Деятельность лаборатории была прекращена в начале августа 1945 года, когда началась Маньчжурская операция. На Японию упала вторая бомба, и командование приказало Сиро Исии действовать по своему усмотрению, что означало лишь одно – эвакуировать людей и документацию, а вместе с тем и уничтожить все улики. Наиболее важные документы вывез сам Сиро Исии, но он прекрасно понимал, в каком положении оказался, поэтому передал документы американскому военному командованию в обмен на свою жизнь. Впрочем, жизнь сохранили не только ему, но и многим ученым, захваченным в плен.

В то же время в Европе не отставали от японцев. Когда в 1940 году немцы захватили французскую аэролабораторию в Ле-Бурже, они были удивлены, насколько масштабными были исследования по распылению вирусов. Двумя годами позже, в 1942 году, в Варшаве обнаружили лабораторию, которая занималась изготовлением возбудителя сибирской язвы для совершения диверсий против нацистов. Сами же немцы не рисковали нарушать правила Женевского договора, они действовали старыми проверенными методами. Так, к примеру, для распространения эпидемии среди заключенных лагерей смерти возле белорусских Озаричей, фашисты свозили туда людей



больных тифом. В результате образовался серьезный очаг заболевания.

Англичане также не брезговали проводить бактериологические диверсии. Так, в 1942 году они убили Р.Гейдриха – при помощи ботулического токсина. Этим вирусом была пропитана лента, которую прикрепили к гранате, и от осколков которой нацист получил незначительные ранения.

Что касается Советского Союза, то примерно в этот же период советские ученые сделали большое количество открытий в области противобиологической защиты. Еще перед началом войны в массовое производство была запущена сухая чумная вакцина.

В 1942 году в СССР была создана вакцина против туляремии, а годом позже – и против сибирской язвы. Перед началом Маньчжурской операции практически всем советским солдатам был сделан укол сухой противочумной вакцины, в результате ни один из них не заболел чумой, даже несмотря на то, что войска проходили по территориям, на которых широко распространялись вирусы бубонной и легочной чумы.

В Соединенных Штатах Америки также весьма активно занимались разработками биологического оружия. Существовала специальная лаборатория – центр биологических исследований Форт-Дитрик. Четверть века небольшой городок находился в полной изоляции. Для того чтобы попасть на его территорию, необходимо было предъявить не только специальное разрешение, но и медицинскую справку о более чем двух десятках прививок, в частности, против черной оспы, бубонной чумы, тропической лихорадки, сибирской язвы. Именно здесь и разрабатывались возбудители вирусных инфекций и эпидемических болезней. Первые эксперименты там были проведены в 1943 году, а после того, как в руках американских военных оказались материалы японского «Отряда 731» и часть ученых, исследования были поставлены на широкую ногу. Но американцы были уверены в том, что такие заболевания, как чума, тиф или туляремия уже достаточно хорошо изучены, поэтому серьезного вреда противнику нанести не смогут. Поэтому стали искать новые биологические агенты. Их разработками занимались в «Бункере 459», в частности, там изучали бактерии, живущие в раскаленных пустынях, сернистых горячих источниках и соляных концентрированных растворах. Опыты эти имели целью привить подобные свойства бактериям, чтобы сделать их живучими. Но когда информация об этих исследованиях появилась в прессе, американские ученые подняли настоящий бунт. Поэтому, открыто проводить исследования на людях не было возможности. Ученые Фон-Литрика вышли из положения по-своему: совместно с ЦРУ они в 1956 году заражали жителей Манхэттена бактериями коклюша. Таким образом, хотели проверить, как распространяется вирус в условиях города. А спустя несколько лет заражениям были подвергнуты и Чикаго, Нью-Йорк и Сан-Франциско.

При этом необходимо сказать, что полулегальные опыты на людях в закрытом городке также проводились, обычно на военнослужащих-добровольцах.

В 1969 году Президентом Никсоном было сделано заявление о том, что биологическое оружие – вне закона. С того самого момента в Форт-Дитрик проводится диагностика и вырабатываются методы лечения возможных вирусных и бактериологических инфекций.

После того, как была подписана Конвенция о запрете биологического оружия в 1972 году, развитие его не закончилось, подошел к завершению только очередной этап в этой истории. Ведь развитие любого вида оружия массового поражения можно считать законченным, когда оно способно уничтожить биосферу. Развитие ядерного и химического оружия завершилось в прошлом веке. Бактериологическое оружие пока не ограничено в своем развитии какими-то определенными временными рамками, поэтому чего ждать в будущем – неизвестно. Но все-таки хочется надеяться на здравый смысл и разумность человека, и на то, что с ужасами применения биологического оружия придется встречаться лишь на страницах книг и в художественных картинах.

По материалам сайтов:

<http://haarp.alaska.edu/> <http://esapub.esrin.esa.it/> <http://chaskor.ru/> <http://nvo.ng.ru/>
<http://vesti7.ru/>



НАУЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И СООБЩЕНИЯ

ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ!!!

С 60-летием

***Начальника Военного института Сухопутных войск
генерал-майора Куатова Николая Мамбетовича***

С 50-летием

***Начальника кафедры вооружения и стрельбы
полковника Абдраманова Бекхали Елемесовича***

С 40-летием

***Полковника Имангалиева Алибека Мурзагалиевича, подполковника
Койчикулова Комекбая Джумабаевича, полковника Жансеитова
Акылбая Жалаушиновича, подполковника Тулегенова Тимура
Мусагалиевича, подполковника Садыкова Бахытбека Аширбековича,
подполковника Мирова Бауыржана Кемаловича, подполковника
Борисик Руслана Ивановича, подполковника Тохторова Жапарбек
Рысбаевич, подполковника Рябченко Константина Валерьевича,
старшего лейтенанта Сапарова Нурлана Нарбулатовича***

***Служащих Вооруженных Сил Республики Казахстан:
Турсынғали Айнур Турсынғалиқызы, Абдукаримову Захидям
Махмутовну, Перманову Каламқас Эргашовну, Рахметову Альбину
Байжумановну***

Желаем им доброго здоровья и всех благ в жизни!!!



ПОЗДРАВЛЯЕМ!!!

Под напором стали и огня...

Танковые войска – железная кавалерия, живое олицетворение непревзойдённой мощи Российской армии. Танковые войска по праву считаются одним из основных родов Сухопутных войск и их главной ударной силой. Очевидно, что обозримом будущем танк сохранит за собой роль основного боевого средства Сухопутных войск, а профессия танкиста продолжит оставаться одной из самых уважаемых и ответственных в вооружённых силах. Современные танковые войска России – это органичный симбиоз технического совершенства и профессионализма личного состава, основанный на преемственности традиций и устремлённый в будущее.



За без малого столетний период развития танковых войск отечественная танковая промышленность создала множество грозных машин, кардинально изменивших не только облик вооруженных сил, но и во многом определивших ход мировой истории и место в ней нашей Родины. Отмечая великие заслуги конструкторов танковой индустрии, отдавая дань труду инженеров и рабочих, продолжающих честно трудиться за станками танковых предприятий страны, следует помнить, что эта грозная техника раскрывает заложенные в ней возможности лишь в руках настоящих профессионалов, чей праздник мы отмечаем сегодня – наших танкистов.

Танкисты принимают поздравления ежегодно во второе воскресенье сентября. Впервые День танкиста отметили ещё в 1946 году, тогда этот праздник был учреждён в ознаменование огромных заслуг танковых войск и промышленности в Великую Победу. В связи с профессиональным праздником желаем всем причастным к созиданию танковой мощи страны мирного неба над головой, успехов в труде и согласия в семьях, а танкистам – применять свои профессиональные навыки исключительно на полигонах!