Военные технологии — технологии, предназначенные для ведения боевых действий или обеспечения безопасности.
В настоящее время применение ИТ лежит в основе систем управления вооруженными силами , а именно:• обеспечение безопасности государства.• современные средства связи, радиоэлектронной борьбы, разведки, сбора и обработки информации в режиме on-line.• обеспечение повседневной и боевой деятельности всех видов Вооруженных сил.• боевая подготовка и воинское воспитание военнослужащих. Оценка мирового опыта показывает, что успешное проведение военных операций должно быть во время проинформировано о боевых действиях, что уже невозможно без современных информационных технологий. На сегодняшний день из за того что ведется некачественная работа с информацией -это приводит к потере личного состава, вооружения, военной техники, которые в большей степени предопределяют конечный исход войны. Причем очень быстро и бесспорно.

Информационные технологии обеспечили сокращение среднего времени подлета и подготовки к атаке ударных вертолетов с 26 до 18 минут и увеличение процента поражения целей ПТУРами с 55% до 93%. Обработка и передача донесений в вышестоящие штабы в звене "рота-батальон" сократилась с 9 до 5 минут, вероятность дублирования телеграмм снизилась с 30% до 4%, передачи подтверждающей информации по телефонным линиям - с 98% до 22%.

Нынешние цифровые устройства позволяют успешно реализовывать тенденцию максимального сжатия цикла управления в цепочке "обнаружение - распознавание наведение поражение". Пространство боя насыщается "умными" боевыми системами, роботами, высокоточным оружием, системами спутниковой связи, электронными картами, средствами позиционирования и навигации. Ожидается, что объем мирового рынка военных роботов в ближайшие пять лет возрастет с $5,8 млрд в 2010 до более $8млрд в 2016.

Ну и не надо забывать о поистине огромных военных расходах США. В США на имеющемся мощном фундаменте глобального превосходства в информационных технологиях фактически реализуются древнекитайские идеи информационного противоборства. США доказали эффективность сетецентрической («networkcentric») концепции ведения боевых действий. Войска коалиции вступали в бой, не беспокоясь ни о тыле, ни о заблаговременной разведке целей, информация, топливо и боеприпасы приходили в нужное время и точно по приказанию. Компьютеры штаба 5го армейского корпуса основной ударной силы группировки способны отслеживать до 1000 наземных целей в час. Палубная авиация планирует в дальнейшем работать вместе с армейской, применяя одинаковую информационную систему. 80% боевых вылетов производится «вслепую»: информация о целях поступает от наземных частей только на передовой. Так действует система «TBMCS»(Theater Battle Management Core Systems, стоимость 375 млн долларов), которую в течение шести лет разрабатывала «Lockheed Martin Corp».

Американские офицеры не используют карты. В этой войне они впервые используют распределенную систему боевого управления «FBCB2» (Force XXI Battle Command Brigade or Below, стоимость 800 млн долларов), охватывающую уровни от бригады до роты. Сведения поступают со спутников, самолетов, от танков, БМП и отдельных пехотинцев.

4я механизированная дивизия «Железный конь», бравшая Багдад, полностью снабжена для работы с «FBCB2». Водители перед штурмом изучали маршруты движения на трехмерных виртуальных моделях. Все командиры боевых подразделений и артиллерийские наводчики имеют мобильные компьютеры производства «Tallahassee Technologies Inc.»(500МГц/4Гбайт/Windows 95/NT) в особо прочном корпусе.

Более чем в семь раз по сравнению с 1991 годом выросла суммарная полоса пропускания арендованных Пентагоном каналов спутниковой связи. Сравните с другим показателем: для нанесения воздушных ударов использовалось до 80% высокоточного оружия против 10% во время «Бури в пустыне» и 40% в Югославии. Связь здесь прямая.

Чтобы конфиденциально обмениваться информацией между частями, подразделениями и экипажами на марше использована система «DMS» (Defense Message System), работающая на основе глобальной мультимедийной сети Пентагона «DISN» (Defense Information Systems Network, стоимость – 1,6 млрд долларов). Если в 1991 году приходилось печатать текст, записывать его на дискету и везти на дивизионный узел связи для шифрования и отсылки, то теперь формат сообщений «DMS» сходны с «Outlook».Если информация будет захвачена противником предусмотрено дистанционное стирание ключей доступа и программного обеспечения.

Для того чтобы организовать адресное снабжение («focused logistics») использована система «MTS» (Army's Movement Tracking System, стоимость 418 млн долларов), которая беспрерывно следит за положением всех наземных подвижных объектов, вплоть до отдельной БМП, на всей территории военных действий. В «MTS» введено 100 серверов и около 4000 бортовых компьютеров. Доступ по личному паролю. Забыв его, подразделение рискует оказаться отрезанным от тыла, что и имело место (вспомните сообщения о заблудившихся в пустыне и «забытых» экипажах).Но если в 1991 году для учета и распределения 180...200 контейнеров с грузом требовались двое суток и взвод солдат, то теперь эту же работу выполняет один человек за 20 минут.

Трудно не заметить огромный шаг в развитии оружейных технологий. Если вспомнить, чем наши деды и прадеды завоевали Победу в Великой Отечественной войне, то оружия полувековой давности и современное вообще трудно даже сравнивать. На сегодняшний день существуют образцы вооружения, которые в принципе не способны функционировать без контроля компьютеров. Например, некоторые современные самолеты для повышения маневренности летают в режиме неустойчивого равновесия, которое полностью контролируется бортовым компьютером. При выходе последнего из строя человек, по некоторым данным , просто не в состоянии удержать машину в воздухе. Приведем некоторые примеры применения ИТ в военной сфере:• ЕЛЬЦ , цифровая установка. Предназначена для фотографирования (получения электронных цифровых изображений) различных материалов• РК-ЦРС, цифровой регистратор сигналов.•«Гранат»(ППК), защищенный носимый планшетный компьютер. Предназначен для обработки и отображения информации в полевых условиях.•«КУЛОН», промышленный защищенный карманный компьютер. Может быть использован в качестве универсального компьютера в транспортных средствах (колесный, гусеничный и железнодорожный транспорт, вертолет, самолет, морские и речные суда, подводные лодки и пр.).

Российский боевой самолет А-60 при помощи высокоточного лазера может уничтожать объекты. У самолета будет сверхточная навигация, поскольку необходимо, чтобы узкие лучи оружия попадали в объекты. На борту А-60 имеется мощная система электропитания и защиты от радиоэлектронного воздействия противника. Это необходимо, чтобы защитить сам самолет от его мощного оружия.

Информационные технологии дошли также и до летчиков-истребителей ,которые всегда были военной элитой. Со временем может случится так, что эра людей-пилотов уйдет безвозвратно и на смену им придут системы искусственного интеллекта. Самой первой такой из систем является ,созданная исследователями из университета Цинциннати (University of Cincinnati),которая может ,пока только в виртуальном сражении на стимуляторе , нанести поражение не только любой другой системе ИИ, но и профессиональному летчику-истребителю, имеющему за своими плечами десятилетия практического опыта.

Одним из последних изобретений ИТ в военной сфере является Спутниковые навигационные системы типа GPS на сегодняшний день широко используются в самых различных целях, от прокладки туристических маршрутов, помощи при поездках по улицам новых городов, до наведения на цель управляемых снарядов, ракет и авиабомб.

Военные гаджеты успешно используется в армии, которые позволяют командирам в режиме реального времени получать достоверную информацию о состоянии здоровья и месторасположении военного состава. Датчик легко устанавливается на теле военного и сканирует показатели его жизнедеятельности, а далее передает их на планшет командиру.

У военнослужащих появилась техническая возможность из любого места дислокации передавать видеофайлы. Обеспечить бесперебойную работу защищённой цифровой связи удалось благодаря комплексам технических средств Р-169 и П-380К.

Отныне военные смогут пользоваться коммутационным оборудованием, работающим по принципу пакетной передачи данных с перспективой создания единого информационного поля. Неоспоримым достоинством новой системы передачи данных является ее абсолютная мобильность. Известно, что система, получившая образное название «военный интернет», интегрирована в автоматизированную систему управления тактического звена, разработанную концерном «Созвездие» для Сухопутных войск РФ.

Таким образом можно сделать вывод, что информационные технологии позволили подняться на качественно новый уровень не только информационное воздействие, но и эффективность боевых средств и управления войсками. В век высоких технологий не удивительно, что борьба за превосходство между крупнейшими постиндустриальными государствами сменяет, ставшей уже традиционной гонке вооружений. Все актуальнее становится выражение «кто владеет информацией, тот владеет всем миром».