

В ходе первой войны в Ираке (1991) и на допартизанском этапе второй войны (2003), господство в воздухе решило многое, но не все. Бои между подразделениями иракской армии, мало пострадавшими от воздушных налетов, и сухопутными подразделениями антииракской коалиции, при отсутствии поддержки с воздуха, имели место. Все они были проиграны иракской стороной без причинения сколько-нибудь существенных потерь противнику. Списать это на общее превосходство врага было бы чрезмерным упрощением. Иракская армия была вооружена все же не камнями и дубинами и далеко не все дезертировали с поля боя. Не следует также ограничиваться оперативно-стратегической оценкой войны, нужно рассматривать ее тактические уроки. Особенно в связи с тем, что Российская армия далеко не всегда может рассчитывать на материальный паритет с рядом потенциальных противников.

Вопреки распространенному мнению, действие авиации коалиции далеко не всегда были результативными. Так 20 февраля 1991 года батальон вертолетов Кобра (AH-1F Cobra) и несколько вертолетов Апач (Apache), а также две пары штурмовиков Тандерболт (A10-A Thunderbolt II Warthog) в течение шести часов утюжили позиции 1го батальона 841 пехотной бригады Иракской армии. После такого обстрела основная масса иракских солдат сдалась, всего 436 человек. Оказалось, что ни один иракский солдат после 6 часовой обработки позиций авиацией не был даже ранен. Причем позиции иракцев представляли собой не наземно-подземную (туннельную) оборону, а обычную полевую.

Daniel P. Bolger, *Death ground - today's American infantry in battle*, Ballantine books, New York, 2003, p.91-95

По признанию командующего 7м американским корпусом господство в воздухе не помешало командованию Иракской республиканской гвардии осуществлять тактический маневр подразделениями равными по размеру бригадам на дистанции 25-50 километров.

Tom Clancy with General Fred Franks, Jr. (Ret.), *Into the storm - a study in command*, G.P. Putnam's Sons, New York, 1997, p.5, 6, 570

Не всегда американская авиация могла поддержать действия сухопутных войск, что не мешало американцам уничтожать иракские подразделения с минимальными потерями.

В 1991 году во время боя вдоль вертикальной линии координатной сетки 73 (73 Easting) с дивизией республиканской гвардии Тавакална (Tawakalna) и за возвышенность дивизии Медина (Medina Ridge) американская авиация из-за нелетной погоды вообще не осуществляла поддержку атаки 7го американского корпуса. До наземного боя авиацией коалиции был выведен из строя около 24% общего числа танков указанных иракских дивизий. Тем не менее, оборонявшиеся подразделения указанных дивизий были разгромлены сухопутными частями коалиции.

Один плененный командир иракского танкового батальона привел такие цифры: при вводе его батальона в Кувейт у него было 39 танков, после шести недель бомбардировок с воздуха у него осталось 32. Остальные были потеряны в ходе 20 минутного боя с американскими танками.

Tom Clancy with General Fred Franks, Jr. (Ret.), Into the storm - a study in command, G.P.Putnam's Sons, New York, 1997, p.107

Рассмотрим опыт наземных боестолкновений более пристально.

Тактическое наблюдение 1

Занятие подразделениями сухопутных войск позиций, позволяющих противостоять ударам с воздуха, само по себе не означает, что с этих позиций войска могут эффективно противостоять ударом наземных войск противника.

Неправильное рассосредоточение

Весьма показательный пример - разгром иракской дивизии «Медина» в ходе второй войны. По свидетельству командира 2й бригады 3й американской пехотной дивизии Перкинса (Perkins), несмотря на предварительную оценку ущерба в 80% от общего количества бронетехники иракской дивизии, его бригада не встретила ни одной (!) иракской машины, поврежденной с воздуха. Иракцы применили эффективную хитрость - они обустроили обычную оборону, с обычным расположением позиций бронетехники и.... расположили все настоящие боевые машины вне этих позиций в пальмовых рощах, в гаражах, спрятали их рядом с мечетями и другими строениями. Американская авиация была по пустому месту. Но такое рассосредоточение, повлекло быстрый разгром дивизии наземными войсками. Иракцы не смогли организовать скоординированный огонь этими рассосредоточенными машинами по атаковавшим американским подразделениям. Иракские танки и другие бронемшины выезжали на позиции для открытия огня по одной и быстро уничтожались сосредоточенным огнем американцев. Свою роль сыграл тот факт, что американцы зашли с севера и ударили по иракцам с тыла. Многие иракские танки и БМП были ориентированы на юг, они выезжали со своих позиций и пытались развернуться, что влекло задержки с открытием огня и способствовало их уничтожению.

<http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/invasion/interviews/perkins.html>

Ошибочная маскировка

Другой прием маскировки от авиации противника, который также ударил по самим иракцам в ходе ночных наземных боев. Чтобы избежать обнаружения по тепловому излучению ночью с американских самолетов, иракские танкисты держали машины выключенными. Бронетехника имела такую же температуру, как и окружающий фон местности, и не могла быть распознана. Исключением был период перехода ото дня к ночи, когда разная скорость остывания брони и грунта позволяла распознавать иракские машины.

http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/gulf/script_b.html

Когда же в ночную атаку шли танки коалиции, то необходимость заводить машины увеличила рассогласованность действий иракцев. Машины заводились одновременно по ряду причин: разная скорость принятия решений командирами машин, разное расстояние от укрытий экипажа до машины, разное техническое состояние машин, в некоторых случаях обстрел американцами машин, мешавший залезть в люки. Такая рассогласованность играла на руку американцам.

Американцы отмечают, что имели место случаи, когда иракские танкисты пытались наводить пушки, поворачивая башни танков вручную без использования электроприводов. Истинная причина этого не известна. Скорее всего, причиной было именно стремление сохранить свои машины холодными под фон местности, чтобы не быть обнаруженными в тепловизионные прицелы американских танков. Tom Clancy with General Fred Franks, Jr. (Ret.), *Into the storm - a study in command*, G.P. Putnam's Sons, New York, 1997, p.387

Возможно, что иракцы просто не успевали воспользоваться электроприводом поворотного механизма башни - нужно было стрелять. В любом случае, это оказалось достаточно неэффективным с точки зрения маскировки. Во многих случаях движение пушки выдавало местонахождение иракского танка, и американцы, пользуясь большей скоростью поворота танковой башни, успевали сделать выстрел первыми.

Desert storm monograph, 1LT Donald L. Murray, Ms. Horton

http://www.3ad.org/desertstorm/hist_summaries/history_unit_ds_5_5cav.pdf

Captain Steven G. Wyman, Task Force 5-5 Cavalry, 3d Armored Division

Но даже в тех случаях, когда иракцам удавалось сделать первый выстрел незамеченными, маскировка против тепловизоров сразу пропадала. Температура танка и особенно пушки после первого выстрела повышалась, что делало машину различимой в тепловизоры. Следует учитывать, что в тепловизоры видно не только нагретую броню, но и горячий выхлоп от двигателей бронетехники. Поскольку устроить отвод выхлопа в сторону по гибким трубам редко когда представляется возможным, то заведение двигателя и его работа почти всегда выдаст место нахождения бронетехники.

Одним словом, тактика держания машин холодными под фон местности до последнего момента ошибочна. Да она существенно помогает снизить потери от авианалетов, но неэффективна против наземной атаки. Попытки вести бой, как из холодных машин, так и заводить машины непосредственно во время наземной атаки противника не дадут результата.

Представляется, что правильный алгоритм действий обороняющегося для ночного боя таков. Нужно подсчитать сколько времени занимает приведение замаскированной бронетехники из «холодного» в полностью боеготовое положение, насколько за это время сможет приблизиться атакующий, прибавить дальность эффективного огня орудий атакующего. При подходе противника на это расстояние нужно отдавать приказ на заведение машин, хотя это и нарушает маскировку от тепловизорных приборов. То есть к моменту выхода атакующих на дистанцию открытия огня, процесс приведения бронемашин обороняющихся в полностью боеготовое положение должен быть завершен.

Если наземный противник продолжит сближение, то, дождавшись входа его в зону действительного огня орудий обороняющегося, бронетехника выезжает из укрытий на позиции для ведения стрельбы и открывает огонь. Под укрытием в условиях большей дальности эффективного огня орудий противника и большей дальности обнаружения можно считать только позицию, скрывающую машину целиком с башней ниже уровня земли. Танковый окоп с укрупнением корпуса танка землей под погон башни не достаточен, но об этом ниже.

Если атакующий наземный противник остановиться и направит свою авиацию на уничтожение нагревшейся и тем самым проявившейся бронетехники обороняющихся, то придется переходить в атаку на максимально возможной скорости с тем, чтобы смешаться с атакующими подразделениями. К сожалению, других вариантов в условиях технологической отсталости обороняющегося нет. Дождаться в «холодной» машине, пока противник проедет сквозь позиции - слишком рискованно. Контратака должна быть массированной и скоординирована со стрельбой артиллерии на ослепление тепловизорных прицелов осветительными снарядами и на создание задымления непроницаемого для наводки ПТУР по лазерному лучу или по проводам. Разрозненные контратаки иракских танков были с легкостью отбиты американцами.

Контратаковать также придется, если укрытий оборудовать не удалось. Например, относительно неожиданный маневр войсками коалиции в 1991 году (поэтично называемый боксерским термином хук слева) вынудил подразделения иракской республиканской гвардии оставить прежние позиции и занять новые. Смена позиций была произведена примерно за сутки-двое до

начала наземного боя. В условиях каменистой пустыни ничего, кроме «жиденьких» брустверов из поверхностного песка нагрести не смогли. И это при том, что иракские инженерные подразделения начали оборудовать новые позиции примерно за 2 недели до начала наземной операции сил коалиции.

Stephen Biddle, Victory Misunderstood: What Gulf war tells us about the future of conflict International Security, Vol.21, No.2 (Fall 1996), www.comw.org/rma/fulltext/victory.html

Возможно, иракцы рассчитывали, что эти брустверы будут хотя бы распределять часть огня американцев на пустые позиции, которых было много.

73 EASTING BATTLE REPLICATION-A JANUS COMBAT SIMULATION

W. M. Christenson, Robert A. Zirkle. Institute for defence analysis, September 1993, Alexandria, Virginia

Однако, пустынный рельеф делал брустверы хорошо заметными и они подвергались интенсивному обстрелу американским танкистами, в том числе в тех случаях, когда за бруствером американцы не видели бронемашину.

Stephen Biddle, Victory Misunderstood: What Gulf war tells us about the future of conflict International Security, Vol.21, No.2 (Fall 1996), www.comw.org/rma/fulltext/victory.html

Даже если не принимать в расчет утверждения американцев об уничтожении иракских танков при стрельбе через бруствер (утверждается, что на брустверах были явно видны выемки в местах попадания снарядов), то все равно следует признать, что брустверы помогали американцам поражать иракские танки.

Tom Clancy with General Fred Franks, Jr. (Ret.), Into the storm - a study in command, G.P.Putnam's Sons, New York, 1997, p.357

Иракцам нельзя было полагаться на защиту брустверов, а нужно было контратаковать.

Неправильная реакция

«Противосамолетная психология» обороняющихся иракцев привела в боях 1991 года также к тому, что в момент начала наземной атаки некоторые экипажи бронемашин, посчитав, что начинается очередной авианалет, их покинули, чтобы спрятаться в укрытиях.

Tom Clancy with General Fred Franks, Jr. (Ret.), Into the storm - a study in command, G.P.Putnam's Sons, New York, 1997, p.388

И только, после того, как им стало ясно, что идет наземная атака экипажи начали возвращаться в свои машины. Так, например, на участке атаки американской роты G (Ghost troop) на позиции иракской дивизии Тавакална в 1991 году первые ответные выстрелы иракцев были через примерно 18 (!) минут после начала боестолкновения.

Это давало американцам существенное преимущество - они уже стреляли на поражение, а по ним еще не стреляли в ответ. Многие из экипажей были убиты в попытке забраться обратно в бронемашину.

Stephen Biddle, Victory Misunderstood: What Gulf war tells us about the future of conflict International Security, Vol.21, No.2 (Fall 1996), www.comw.org/rma/fulltext/victory.html

Tim Ripley, Tank warfare, Compendium, 2003, p.134

Ну и наверное самый анекдотический случай произошел при захвате американцами аэропорта в Багдаде. Оборона аэропорта была рассчитана на противодействие парашютному и вертолетному десанту при активной поддержке с воздуха. Иракцы создали систему подземных траншей, где были готовы переждать бомбардировки и выйти на поверхность для уничтожения десанта. «Противовоздушная психология» привела к тому, что когда американские танки ночью въехали на ВПП иракцы их приняли за свои. И обе стороны спокойно отдыхали до утра на одних и тех же позициях. С утра был бой, но иракцы не готовые к бою против танков его проиграли.

<http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/invasion/interviews/marcone.html>

Предварительный вывод: меры по укрытию от нападения с воздуха могут усложнить быстрое и скоординированное открытие огня по наземному противнику, вплоть до состояния полной неэффективности обороны против массовой наземной атаки. Уязвимый момент - переход от укрытого положения к ведению огня по атакующим, если этот переход осуществляется во время уже начавшейся атаки противника. Риск рассогласованных и замедленных, а, как следствие, неэффективных действий довольно велик. Планирование обороны должно предусмотреть такое нежелательное развитие событий и разработать контрмеры.

Тактическое наблюдение 2

Низкий уровень подготовленности стрелков и наводчиков орудий СУЩЕСТВЕННО сокращает дистанцию, на который огонь по врагу эффективен, по сравнению с дальностями, указанными в официальных наставлениях и таблицах.

Это наблюдение настолько самоочевидно, что нередко не принимается во внимание. А вместе с тем, основная причина проигрыша иракцами наземных боев с разгромным счетом может быть элементарной - они просто «мазали», в то время как их американские «коллеги» нет.

В ходе второй Иракской войны 4 апреля 2003 года американцы угодили в танковую засаду иракцев в районе, условно обозначенного американцами как участок «Монтгомери» (objective Montgomery) . Иракские танки, избежавшие обнаружения с воздуха, внезапно открыли огонь в бортовую проекцию американских бронемашин с дистанции 800-1000 метров. Результат - полный разгром ...иракского (!) подразделения. Иракцы успели сделать 16 выстрелов из своих 125 мм орудий. Ни одного попадания. Промах с «наилучшим» результатом - недолет до цели 25 метров.

После второй войны американцы подняли трофейные записи о проведенных иракцами стрельбах. В одной танковой дивизии оказалось, что за год были проведены всего лишь одни стрельбы. Танкистам дали выстрелить по 4 снаряда. В элитной дивизии республиканской гвардии «Багдад» то же были одни стрельбы, но дали выстрелить больше - по 10 снарядов. Была дивизия, в которой за год не было произведено не одних стрельб. Результат очевиден.

Не «отставали» от танкистов и иракские пехотинцы - по американским наблюдениям менее 10% выстрелов из РПГ попадали в цель.

http://www.globalsecurity.org/military/library/congress/2003_hr/03-10-21warcollege.pdf

Вообще, американцы довольно часто упоминают никуда не попадающий огонь из РПГ.

http://www.3ad.org/desertstorm/hist_summaries/history_unit_ds_5_5cav.pdf

Captain Steven G. Wyman, Task Force 5-5 Cavalry, 3d Armored Division

В ходе первой иракской войны был случай, когда из 73 мм орудия БМП-1 с расстояния примерно в 400 метров иракцы не попали по американской БМП «Брэдли», сделав 5 выстрелов. Причем американская БМП в этот момент не стреляла из-за поломки в системе привода орудия.

Desert storm monograph, 1LT Donald L.Murray, Ms.Horton

Наверное, самым показательным примером разгрома из-за неумения стрелять произошел в ходе контратаки двух иракских бригад (3 и 8 танковых) на наступающие подразделения 1й дивизии морской пехоты США утром 25 февраля 1991 года, на второй день после начала сухопутной операции в районе нефтяного поля Аль-Буркан (al-Burqan oil field). На вооружении морской пехоты были не «Абрамсы», а более старые М60А1 не имевшие тепловизорных прицелов. В течение первых девяносто минут боя огонь и дым от горевших нефтяных скважин, утренний туман и плохая погода свели преимущество американцев в обнаружении целей на дальнем расстоянии на нет. По тем же причинам американской авиации над полем боя первые полтора часа боя не было. Американская артиллерия также не вела огонь - желая использовать вертолеты, была создана запретная зона для полетов, чтобы свои снаряды их не повредили. В хаосе боя отменить эту зону не удалось, хотя вертолеты не могли быть использованы, как следствие американская артиллерия не могла стрелять. Операторы ПТУР ТОУ зачастую не могли использовать тепловизорные прицелы, поскольку огонь от нефтяных скважин их засвечивал, особенно если целиться нужно было в направлении горящего нефтяного поля. Кроме того, в дыму и тумане иракские и американские части перемешались, что мешало операторам американских ПТУР вести огонь, боясь зацепить своих. ПТУРЫ могли эффективно использоваться американцами лишь на короткой дистанции. Плохая видимость привела к тому, что дистанцией на которой противники начинали видеть друг друга была 500-800 метров. На таких дистанциях разница в технологическом уровне М60А1 и Т-55 в значительной степени нивелировалась. Результат боя - более 100 уничтоженных иракских бронемашин и ни одного убитого у американцев. Дважды в ходе боя иракские танки «натыкались» на командные пункты американцев. Оба раза атаки танков были отбиты американскими морскими пехотинцами без помощи своих танков.

Эффективность огня иракцев была крайне низка.

Daryl G. Press, Lessons from ground combat in the Gulf: the impact of training and technology.

Из-за неучета снижения дальности эффективной стрельбы при недостаточно подготовленном личном составе, в 1991 году иракцам не удавалось реализовывать преимущество обороны на обратном скате. Иракцы размещали технику на удалении равном дальности стрельбы из танковых орудий.

Scales, Robert H., Certain victory: the US Army in the Gulf War, p.235

<http://cgsc.leavenworth.army.mil/carl/resources/csi/content.asp#cert>

Tom Clancy with General Fred Franks, Jr. (Ret.), Into the storm - a study in command, G.P.Putnam's Sons, New York, 1997, p.421, 422

Расчет был на поражении американских танков во время переваливания через топографический гребень. Танки-то через него переваливали, а попасть по ним иракцы на таком удалении не могли.

Трудно оценить насколько высок уровень мастерства американских наводчиков в мирное время. Но практически в течение всего периода сосредоточения войск до начала наземного вторжения

американские военнослужащие интенсивно тренировались не стрельбищах. Уровень квалификации наводчиков орудий и простых пехотинцев был доведен к началу боевых действий до очень высокого уровня. Это намного увеличило вероятность поражения цели с первого выстрела и на большей дальности, что дало неоспоримое преимущество американцам над иракцами в ходе наземных боев.

Предварительный вывод: если приходится воевать плохо подготовленным личным составом, то нужно переделывать всю тактику, которая пишется обычно на нормально подготовленных солдат. В таких условиях приходится рассчитывать, что эффективным будет только огонь практически в упор, по крайней мере, на первых порах. И под дистанцию выстрела «практически в упор» придется пересчитывать и расстояния между позициями, и дальности открытия огня и необходимые плотности танков, орудий и живой силы, и возможность использования определенных тактических приемов и т.п. Лучше все же готовить солдат нормально.

Тактическое наблюдение 3

Армия, имеющая технологическое превосходство, стремится уничтожить противника не заходя в зону действительного огня его оружия, вести бой на предельных дальностях, превратить боестолкновение в расстрел врага с безопасного для себя расстояния. Причем это может делаться в неторопливой манере.

Примером может служить как 2й батальон 327 американского пехотного полка (2nd battalion of the 327th Infantry Regiment) вел бой за город Ан-Наджаф в 2003 году. Иракцы заняли позиции в многоквартирных домах на городской окраине и открыли огонь из оконных проемов по наступающим американским пехотинцам и танкам. Причем огонь велся преимущественно с недолетом. Американцы остановили наступление и в течение нескольких часов (примерно с трех часов дня до девяти часов вечера) расстреливали огневые точки иракцев из ПТУР ТОУ с расстояния более 1600 метров. Американцы сделали более 45 выстрелов ПТУР. Одно артиллерийское орудие иракцев было уничтожено ПТУР. Два других - после обстрела вертолетами Кайова (Kiowa), американской артиллерией и самолетами. Бомбами также была уничтожена минометная батарея. После того, как огонь иракцев стих, американская пехота пошла вперед. Ожила одна огневая точка иракцев. На здание, где она располагалась, были сброшены две 500-фунтовые бомбы. После чего американцы остановили наступление совсем до следующего утра, поскольку «встретили более сильное сопротивление, чем ожидалось» и еще некоторое время обстреливали иракские позиции из минометов и других артиллерийских орудий и бомбили их авиацией. На следующее утро, поставив дымовую завесу перед иракскими позициями, по дороге к городу были направлены 5 поддерживающих танков батальона. Они, малоуязвимые для огня иракцев, должны были вызвать огонь на себя, а в это время остальной батальон с безопасного расстояния расстреливал бы ожившие иракские огневые точки. Однако, иракцы сдались.

Christopher P. Hughes, Colonel, War on two fronts: an infantry commander's war in Iraq an the Pentagon, Philadelphia, Casemate, 2007, p.63-73, 89-91

Принципиальная схема атаки была не в том, чтобы, подавив огонь противника, сблизиться с его позициями и уничтожить противника в ближнем бою за счет количественного и огневого превосходства в месте сосредоточения основных усилий. Основная идея - вызвать огонь иракцев на подразделение-приманку, чтобы с безопасного расстояния уничтожать появляющиеся огневые точки. Характерно, что для второго дня боя план был тот же. Тактическая ошибка иракцев была в том, что поражение противника было спланировано исходя из «противопехотной» привычки, оставшейся от Ирано-Иракской войны - открывать огонь с максимальной дальности действительного огня своего оружия сразу после захода первых подразделений противника в эту зону. Это «привычка» связана с тем, что в условиях «обычного» пехотного боя атакующая бегом пехота может довольно быстро преодолеть расстояние до окопов обороняющихся, поэтому последним нужно выбить максимальное число атакующих до того как те подойдут в непосредственную близость к окопам. Однако, в условиях войны с американцами это требование должно было отойти на второй план. Главное - обеспечить живучесть позиций от огня американцев, ведущегося издалека. Оживать оборона должна была только при подходе противника в непосредственную близость к обороняемым позициям. После отражения атаки следовало уходить в укрытия и на провоцирующий огонь не отвечать. Очевидно, что уроки первой войны иракцы не учли, по-видимому, списав поражение только и исключительно на господство американцев в воздухе.

Другой пример, 6 апреля 2003 года в ходе боя за перевал Дебека (Debecka) в северном Ираке подразделение американцев на 4х Хаммерах остановила «классическую» механизированную атаку роты иракцев на МТЛБ, поддержанную 4 танками Т-55, загнав стрельбой из ПТУР «Джавелин» (всего было выпущено 19 ракет) иракскую бронетехнику в укрытие за дорожной насыпью. Иракцы вынуждены были перейти к огневому бою на дальней дистанции из укрытия, где они в течение 4,5 часов методично уничтожались вызванной на поддержку авиацией американцев.

Sean D.Naylor, Battle of Debecka Pass, www.paratrooper.net/commo/Topic12307-24-1.aspx

В ходе первой иракской войны американцы выигрывали наземные бои, хотя не всегда, но зачастую, за счет тактики расстрела издалека (stand-off tactics).

Танковые подразделения 7 американского корпуса, которые вели бои с частями иракской республиканской гвардии атаковали следующим образом.

Американские роты (20-30 бронемашин) наступали строем частично в линию, частично углом назад (hybrid-line-abreast-combat-vee-formation), глубина ротных построений была примерно 1500 метров.

Stephen Biddle, Victory Misunderstood: What Gulf war tells us about the future of conflict

International Security, Vol.21, No.2 (Fall 1996), www.comw.org/rma/fulltext/victory.html

Другой вариант - все машины выстраивались в линию.

<http://www.stripes.com/article.asp?section=104&article=15295&archive=true>

From the S&S archives: The Battle of the 73 Easting,

By Vince Crawley, Middle East Bureau

From the Stars and Stripes 1991 Desert Storm commemorative edition

Огонь из танков велся на ходу, причем скорость сближения во время атаки составляла 10-15 км\час, то есть танки и БМП буквально ползли. С одной стороны это затрудняло ответный огонь, так как цель все же двигалась, с другой стороны не сильно раскачивало машину и не мешало работе системы стабилизации орудий и прицеливанию по иракским танкам.

<http://metallicpea.wordpress.com/2007/10/05/not-that-kind-of-republican/38/>

На участке наступления 2го батальона, 34го танкового полка 1й американской пехотной дивизии огонь велся с остановки. Американские танки останавливались в 1,5 - 2 000 метров от группы иракских машин и расстреливали их до тех пор, пока все не будут уничтожены. Затем батальон переезжал еще примерно 2000 метров и процедура повторялась. Причем, для предотвращения огня по своим разрешение на поражение каждой цели давал командир взвода. Атака осуществлялась «ползком».

Tim Ripley, Tank warfare, Compendium, 2003, p.134

Аналогично, то есть расстреливая противника с остановки действовал 14/20й полк королевских гусар 4й английской танковой бригады.

Tim Ripley, Tank warfare, Compendium, 2003, p.131

Впрочем, имеется одно упоминание, что 1я танковая дивизия американцев атаковала иракские позиции на скорости 32-40 км/ч.

http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/gulf/script_b.html

БМП двигались позади танков, на дистанции около 1000 метров. Они обстреливали местность вокруг танков и стреляли по самим танкам, не позволяя противотанковым группам иракцев подбираться к танкам на близкое расстояние и вести по танкам огонь из РПГ, а также пресекая попытки забраться на танки и вывести их из строя подручными средствами.

CORRECTING MYTHS ABOUT THE PERSIAN GULF WAR: THE LAST STAND OF THE TAWAKALNA by Stephen A. Bourque The Middle East Journal, Volume 51, Number 4, Autumn 1997

С учетом песчаной бури и ночи американцы распознавали иракские бронемашину на разных дальностях. Но «классическим» в описании боев за Кувейт стало обнаружение американцами иракских танков в тепловизорные прицелы за 5-6 километров, а при подходе на дистанцию 2,5 км, американские танки начинали расстреливать иракские. При этом иракцы из-за худших приборов наблюдения не видели американских танков и стреляли, если стреляли, только по вспышкам выстрелов. Причем, снаряды иракских танков не долетали до американских танков.

http://www.3ad.org/ds_3bde/67ar_2/Duke6paper.pdf

The «iron duke" world tour: a personal experience monograph

LTC Daniel A. Merritt, US Army War College, 31 May 1994

Tom Clancy with General Fred Franks, Jr. (Ret.), Into the storm - a study in command, G.P.Putnam's Sons, New York, 1997, p.397, 421

Справедливости ради нужно отметить, что обнаружение на таких дальностях было не всегда. Американцы упоминают и 2000 метров, и 600 метров, и 2300 метров, и 3700 метров, и 1000 метров, и 3000 метров. Но при этом всегда подчеркивают, что они видели врага первыми.

Таким образом, американцы обеспечивали себе возможность расстрела противника на расстоянии, в то время как противник не видел целей и не мог их достать огнем из своего оружия.

Схоже, в 1991 году ситуация складывалась у французов: их танки AMX-30 эффективно поражали Т-55 на дистанции 2000 метров, а Т-55 могли их поразить только с 1200 метров.

<http://www.history.army.mil/documents/swa/dsit/DSIT072.htm>

OPERATIONS DESERT SHIELD AND DESERT STORM

Oral History Interview, CPT Michael Johnson

S-2, 4th Regiment of Dragoons

6th (French) Light Armored Division

В ходе второй иракской войны имел место случай, когда одна рота (10 танков «Абрамс» и 4 БМП «Бредли») отбила контратаку 10й иракской бригады, пытавшейся вернуть контроль надо мостом через Ефрат (участок «Персик» - objective "Peach"). Бой шел с 3 часов ночи до 6 утра.

Американские танки стреляли по тому, что в тепловизорные прицелы было видно как маленькие светящиеся точки. Это были контратакующие танки и БМП иракцев, которые не могли вести эффективный огонь по американским танкам. Бой был выигран за счет большей дальности обнаружения целей ночью и большей дальности эффективной стрельбы у американцев.

<http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/invasion/interviews/marcone.html>

Предварительный вывод: в бою может получиться так, что приходится использовать менее совершенную технику, чем у противника. Меры по парированию технических преимуществ противника тактическими приемами следует специально планировать при ведении как обороны, так и наступления. Количественное превосходство менее передовой техники над участвующей в бою на стороне противника более передовой техникой само по себе не может обеспечить успех, если оно не соединено с тактикой, компенсирующей технический разрыв.

Тактическое наблюдение 4

Бронетехника самостоятельно может справиться с зачисткой окопов без помощи спешенных пехотинцев, по крайней мере, если обороняющаяся пехота не будет готова противостоять соответствующей тактике механизированных подразделений.

В 1991 году американцы для уничтожения позиций иракской пехоты на участках прорыва оборонительных рубежей вдоль границы Кувейта и Саудовской Аравии использовали метод засыпания траншей. На танк навешивалось бульдозерное оборудование, и он просто ехал вдоль линии траншей и засыпал их, вместе с иракскими солдатами.

<http://www.history.army.mil/books/www/www8.htm>

Tom Clancy with General Fred Franks, Jr. (Ret.), Into the storm - a study in command, G.P.Putnam's Sons, New York, 1997, p.276

Американцы применяли танки парами, каждый из которых ехал по одной из сторон траншеи. Действуя совместно, пара танков заваливала траншею одновременно с двух сторон. Причем, траншея простреливалась вдоль из БМП, которая ехала как бы оседлав траншею.

<http://www.thetruthseeker.co.uk/article.asp?ID=3016>

Другой вариант: Танки также шли парами, с внешней стороны каждого из них шла БМП «Бредли», которая подавляла окопы огнем, а также позади танков шли еще две БМП, которые расстреливали все, что осталось не уничтоженным. Танки шли на скорости 12 км/ч.

Combined Arms and Tactics division,

US Army infantry school, Fort Benning, Georgia

Infantry officer advanced course December 1991

Operation of the 5th battalion, 16th infantry regiment (1st infantry division) during breaching operations of the Iraqi main defenses. 24-28 February 1991 Operation Desert Storm.

Безусловно, такой танк, засыпающий траншею, очень уязвим. Но вся местность вокруг него обстреливалась очень плотным огнем из других бронемашин. Повторюсь, так поступали на участках прорыва, где создавалось достаточные концентрации поддерживающей бронетехники, чтобы бульдозерным работам иракцы не могли помешать.

Scales, Robert H., Certain victory: the US Army in the Gulf War, p.229

<http://cgsc.leavenworth.army.mil/carl/resources/csi/content.asp#cert>

У иракских гранатометчиков или операторов ПТУР просто не было возможности высовываться из окопов для производства выстрелов по танку с бульдозерным оборудованием.

При штурме небольшого населенного пункта в ходе войны 1991 года американцы в качестве штурмовой группы использовали группу из семи бронемашин: два бронированных бульдозера (combat earthmovers), одна инженерная машина с 165 мм короткоствольным орудием, и 4 БМП «Бредли». Уничтожение обороняемых зданий и окопов иракцев возлагалось на снаряды инженерной машины и на бульдозеры, сносившие стены и засыпавшие окопы. Приданные 4 БМП осуществляли поддержку огнем вблизи, а остальные танки и БМП подразделения - на удалении.

Scales, Robert H., Certain victory: the US Army in the Gulf War, p.257

<http://cgsc.leavenworth.army.mil/carl/resources/csi/content.asp#cert>

Собственно, ничего нового в идее обрушения окопов танком нет. Это использовалось еще в ходе второй мировой войны. Иракская пехота не оказалась не готова противодействовать такой тактике, хотя вполне могла ее ожидать от наступающих механизированных частей коалиции. Средством противодействия могли бы стать импровизированные переносные фугасы, закладываемые на дно траншеи или лучше в отходящие от нее усы, через которые вынуждены переезжать танки. Эти фугасы подрываются при проходе танка с бульдозерным оборудованием непосредственной близости над ними. Мины, закладываемые в бруствер неэффективны, они также снимаются бульдозером. Впрочем, иракцами ничего сделано не было.

Прорыв их оборонительных рубежей произошел настолько быстро и эффективно, что распространилось мнение о том, что никаких прорывов просто не было.

Предварительный вывод:

В уставах и наставлениях следует указать на меры, которые следует предпринять при подготовке обороны, чтобы пехота могла противодействовать тактическому приему заваливания окопов танками. То же можно сказать о снятии минных полей минными трапами, установленными на танки.

Тактическое наблюдение 5

Обе компании в Ираке проходили с использованием американцами тепловизоров. Отметим ряд тактических моментов, которые проявились при использовании этих приборов в боевых условиях.

1. О засветке тепловизорных прицелов

В ходе ночного боя тепловизорные прицелы подвергаются засветке из-за света от горячей бронетехники и вспышек взрывов, что ведет к ослеплению танков.

CORRECTING MYTHS ABOUT THE PERSIAN GULF WAR: THE LAST STAND OF THE TAWAKALNA by Stephen A. Bourque The Middle East Journal, Volume 51, Number 4, Autumn 1997

Возможно, что обстрел в ходе ночного боя осветительными снарядами вражеской бронетехники способен ослепить машины.

По утверждениям американцев, обстрел иракских танков 25мм снарядами орудия американской БМП «слепил» приборы ночного видения иракских танков.

Top of the spear

2. О стрельбе по своим в ночном бою

Вражеская техника обнаруживается в тепловизорные прицелы в значительной степени по вспышкам выстрелов. Отсюда появлялась вероятность открыть огонь по своим.

В бою вдоль вертикальной линии координатной сетки 73 (73 Easting) иракские противотанковые группы стремились поразить наступающие американские танки и БМП в заднюю проекцию, поэтому ряд американских танков и БМП развернули свои башни назад, и начали вести по ним огонь. Следовавшие за ними танки американцев приняли эти вспышки выстрелов за огонь иракцев и начали стрелять по своим же бронемашинам.

Попадание вражеского снаряда или РПГ по броне идущего впереди американского танка в тепловизорные прицелы воспринималось как вспышка выстрела из этого танка, направленного на наступающих американцев. То есть танк классифицировался как иракский. Это также служило причиной для открытия огня по своим.

Tom Clancy with General Fred Franks, Jr. (Ret.), Into the storm - a study in command, G.P.Putnam's Sons, New York, 1997, p.391, 396

По американским отчетам 1я американская пехотная дивизия уничтожила таким образом 5 своих танков и 4 БМП «Бредли».

CORRECTING MYTHS ABOUT THE PERSIAN GULF WAR: THE LAST STAND OF THE TAWAKALNA by Stephen A. Bourque The Middle East Journal, Volume 51, Number 4, Autumn 1997

Пытаясь отличить свои танки от чужих, американцы открывали по ним огонь из 25 мм орудий БМП. Если экипаж по радио сообщал, что он обстреливается, то танк определялся как свой. Если никто ничего не отвечал - танк классифицировался как вражеский и по нему открывался огонь.

Для опознавания своих танков американцы использовали также такой метод: подавали сигнал остановить машины, и те машины, которые продолжали ехать рассматривались как вражеские.

http://yarchive.net/mil/gulf_war_tf.html

Сходные проблемы существуют и для пехотинцев. Например, любое мерцание, например, от при повороте фонарика, может быть истолковано как вспышка выстрела, направленного на смотрящего в прибор ночного видения. Это может вызвать желание стрелять «в ответ».

Пилоты самолетов могут воспринимать в качестве бронеобъектов не успевшие остыть осколки от ранее сброшенных бомб.

Evan Wright, Generation Kill, Berlely Caliber, New York, 2004, p.163, 180

3. Об обнаружении

«Холодные» иракские танки в некоторых случаях обнаруживались американцами по странным белым точкам, висящим в воздухе. Это были лица командиров иракских танков, вылезавших из люков, чтобы лучше осмотреться. Поэтому наблюдатели, которые подают команды на выезд из укрытия, должны находится вне танков, чтобы не выдавать преждевременно положение машин.

Имелись случаи, когда иракские засады в рощах в ходе второй войны обнаруживались американцами по тепловому следу, даваемому на дисплеях приборов человеческими телами. Поэтому находящиеся в засаде иракцы стали накрывать себя одеялами, чтобы не быть обнаруженными. Evan Wright, Generation Kill, Berlely Caliber, New York, 2004, p.239, 291

4. Об атаках пехоты под прикрытием темноты

Пытавшаяся контратаковать в ночных боях иракская пехота, несмотря на продвижение короткими перебежками, уничтожалась из орудий БМП, экипажи которых прекрасно видели перебегающих пехотинцев в тепловизорные прицелы.

CORRECTING MYTHS ABOUT THE PERSIAN GULF WAR: THE LAST STAND OF THE TAWAKALNA by Stephen A. Bourque The Middle East Journal, Volume 51, Number 4, Autumn 1997

Одна из неудачных атак иракской пехоты произошла 25 марта 2003 года чуть севернее г. Насирия. В ходе попытки ночной атаки на группу остановившихся американских бронемашин примерно 400-500 иракцев было убито, не сделав ни одного выстрела. 25мм орудие Бушмастер, установленное на бронемашине, имеет ночной прицел двойного действия - как определяющий разницу температур так и усиливающий имеющийся свет. Орудие может вести эффективный огонь ночью на дистанции 1000 метров. Иракские гранатометчики просто не могли подойти к американским машинам на дистанцию выстрела из РПГ. Многие погибли из-за того, что они не видели, что других пехотинцев срезает огнем из американских бронемашин, и продолжали подходить ближе под убийственный огонь.

Evan Wright, Generation Kill, Berlely Caliber, New York, 2004, p.119

Вообще, упоминания о постоянных, но безуспешных попытках атак иракских гранатометчиков в ходе ночных боев довольно часто встречается в американских источниках.

Scales, Robert H., Certain victory: the US Army in the Gulf War, p.284

<http://cgsc.leavenworth.army.mil/carl/resources/csi/content.asp#cert>

Предварительный вывод: наличие тепловизорных приборов не делает равнозначным ночной бой дневному. Имеются ряд особенностей, связанных действием соответствующих приборов, которые необходимо учитывать.

Так, по едкому замечанию одного американского автора, использование очков ночного видения, закрепленных на каске, равносильно игре в футбол, смотря на поле через два рулона туалетной бумаги.

Daniel P.Bolger, Death ground: today's American infantry in battle, Ballantine books, New York, 1999, p.77

Приборы дают плоское изображение и приводят к туннельному зрению, когда все находящееся на периферии отсекается, давая ложное чувство безопасности.

Ведение ночного боя при широком использовании приборов для наблюдения в темноте требует тренировок. Сторона, которая может обеспечить лучшую подготовку солдат к ночному бою, даже при равенстве технических показателей используемых приборов у враждующих сторон, получит в ночном бою значительные преимущества. Может быть будет целесообразным проведение учений при которых одна из сторон имеет явное преимущество по количеству и качеству приборов для наблюдения в темноте над другой стороной.

Прочие наблюдения

А. О брустверах для танковых окопов.

С брустверами дивизии Тавакална в 1991 году связано одно наблюдение. Основная масса позиций бронетехники была развернута к направлению ожидаемой атаки под углом от 20 до 60 градусов.

73 EASTING BATTLE REPLICATION-A JANUS COMBAT SIMULATION, p.13

W. M. Christenson, Robert A. Zirkle

Institute for defence analysis, September 1993, Alexandria, Virginia

Зачастую стрелять с позиций можно было только в направлении, в котором позиция была ориентирована. В другие стороны пушку повернуть было невозможно из-за высоты бруствера.

В американских источниках высказаны разные объяснения, зачем иракцы делали высокие брустверы. Есть точка зрения, что это делалось с целью, чтобы уменьшить вероятность обнаружения и поражения с воздуха. По крайней мере, добиться того, что только одна машина может быть поражена за один заход самолета.

- http://es.rice.edu/projects/Poli378/Gulf/gwtxt_ch8.html

- http://www.dtic.mil/doctrine/jel/jfq_pubs/0423.pdf

Achieving Victory by Avoiding Defeat By ROBERTH. SCALES, JR.

Другая точка зрения, что основная цель - это построить систему огня обороны на косопрямом огне. Это должно было позволить вести косопрямый огонь, не опасаясь поражения в бортовую проекцию танка.

73 EASTING BATTLE REPLICATION-A JANUS COMBAT SIMULATION, p.13

W. M. Christenson, Robert A. Zirkle

Institute for defence analysis, September 1993, Alexandria, Virginia

Как бы там ни было, высокий бруствер работал зачастую на руку американцам. Поскольку наземные атаки шли не всегда с ожидаемого направления, такой высокий бруствер мешал разворачивать орудие в сторону атакующих американских танков. Это вынуждало иракцев выезжать из-за брустверов, что влекло потерю драгоценных секунд в тот момент, когда атакует противник.

Наряду с медленным поворотом башни, выезд из-за брустверов, который мешал направить орудие на американский танк или БМП, часто указываются американцами в качестве причины, почему они успевали поразить иракский танк до того, как тот делал первый выстрел.

см.также <http://www.history.army.mil/documents/swa/dsit/DSIT072.htm>

OPERATIONS DESERT SHIELD AND DESERT STORM

Oral History Interview, CPT Michael Johnson

S-2, 4th Regiment of Dragoons

6th (French) Light Armored Division

Б. Освещение поля боя ночью

В ходе ночного боя, для использования ПТУР не имеющими ночных прицелов, можно и нужно использовать освещение местности осветительными снарядами или продумать освещение местности иными средствами, включая подручные. После боев американцы обнаружили на иракских позициях большие запасы ПТУР «Малютка», которые не были использованы иракцами в ночных боях.

By John Fialca, Wall Street Journal, Pentagon Press Pool, March 1, 1991

<http://www.3ad.com/history/gulf.war.htm>

Вообще, отсутствие средств для освещения местности приводило к тому, что иракская пехота зачастую не могла вести прицельный огонь из РПГ даже при нахождении вражеской бронетехники на расстояниях 100-200 метров.

Desert storm monograph, 1LT Donald L.Murray, Ms.Horton

В. О требованиях к пехотным окопам

При обстреле иракских окопов артиллерией американцы добивались воздушных разрывов над окопами, пехота поражалась осколками сверху. Иракские траншеи, не имевшие перекрытий, не спасали от такого огня.

<http://www.hoskinson.net/gulfwar/dstorm.html>

Для выживания под бомбардировками иракские пехотинцы уходили из основных траншей в их боковые ответвления (tranchée à alvéoles/bay trench). Таким образом, в момент нанесения бомбо-штурмового удара основные окопы были пусты. Удар приходился по пустому месту.

Le journal de guerre d'un soldat irakien

Midi Libre, le jeudi 2 avril 1991

<http://guerredugolfe.free.fr/journal.htm>

Вообще, такая тактика не нова. Еще в ходе боев на реке Эбро в ходе гражданской войны в Испании в 1938 году республиканцы покидали во время бомбардировок основные позиции и занимали их только перед подходом наземных войск франкистов в непосредственную близость к ним.

Илья Эренбург, Испанские репортажи 1931-1939, Москва, издательство агентства печати Новости, 1986, стр.311, 313.

Г. Некоторые приемы маскировки

Для введения в заблуждение американских пилотов иракцы жгли шины рядом с неподбитыми танками, что создавало впечатление, что машины уже уничтожены.

Для тех же целей целые боевые машины ставили рядом с подбитыми.

Scales, Robert H., Certain victory: the US Army in the Gulf War

<http://cgsc.leavenworth.army.mil/carl/resources/csi/content.asp#cert>

При таком типе маскировки - под уничтоженную технику - только при первом налете американцы были уверены, что бомбить можно любую машину. При последующих налетах американские пилоты видели только подбитые машины, не зная, какие из них по настоящему подбиты, а какие нет.

http://www.dtic.mil/doctrine/jel/jfq_pubs/0423.pdf

Achieving Victory by Avoiding Defeat By R O B E R T H. S C A L E S, J R.

Scales, Robert H., Certain victory: the US Army in the Gulf War

<http://cgsc.leavenworth.army.mil/carl/resources/csi/content.asp#cert>

В американских источниках имеются утверждения о том, что поджигание шин использовалось иракцами для увода бомб, наводимых по лазерному лучу, или по тепловому рисунку цели в сторону.

Tom Clancy with General Fred Franks, Jr. (Ret.), Into the storm - a study in command, G.P.Putnam's Sons, New York, 1997, p.357

Отдельные стрелковые ячейки также маскировались под уже уничтоженные. Для этих целей вокруг позиции разбрасывались камни. При этом придавался такой общий вид, как будто бы в эту точку уже попадал снаряд, и камни из бруствера были разбросаны взрывом.

<http://www.history.army.mil/documents/swa/dsit/DSIT072.htm>

OPERATIONS DESERT SHIELD AND DESERT STORM

Oral History Interview, CPT Michael Johnson

S-2, 4th Regiment of Dragoons

6th (French) Light Armored Division

Д. Об артиллерии

Иракская артиллерия открывала огонь, в основном, по заранее пристрелянным зонам. Эти зоны отмечались установкой на местности 55-галлонных (200-литровых) бочек. Под ними ночью разводили маленькие костерки, чтобы бочки были видны в приборы ночного видения. По идее, при проходе бронетехники американцев мимо этих бочек, можно было открывать высокоприцельный огонь. Однако, американцы стали объезжать места, обозначенные этими бочками. И вместо пользы, они принесли иракцам вред, поскольку вытолкали американские подразделения на участки местности, которые не были заранее пристреляны.

Scales, Robert H., Certain victory: the US Army in the Gulf War, p.257

<http://cgsc.leavenworth.army.mil/carl/resources/csi/content.asp#cert>

Прицельный контрбатареиный огонь из РСЗО открывался американцами по иракской артиллерии через несколько минут после открытия огня иракцами. Иракской артиллерии не удалось оказать существенную поддержку своим частям.

Scales, Robert H., Certain victory: the US Army in the Gulf War

<http://cgsc.leavenworth.army.mil/carl/resources/csi/content.asp#cert>

Е. О непривычном невзрывном заграждении

Довольно любопытно, но построенный задолго до войны для борьбы с контрабандистами и никем не охраняемый и не защищаемый насыпной 3 метровый песчаный вал на границе между Кувейтом и Саудовской Аравией (первая линия обороны иракцев была примерно на от 5 до 15 километром удалении от границы)

http://es.rice.edu/projects/Poli378/Gulf/gwtxt_ch8.html

служил серьезной помехой тыловому снабжению американцев даже после того как передовые части ушли далеко вперед. Они существенно ограничивали пропускную способность пустыни и задерживали подвоз топлива и боеприпасов. Вал сохранял свое даже не тактическое, а оперативное значение и продолжал задерживать американцев, уже после того, как американским инженерам была предоставлена полная свобода действий по проделыванию в нем проходов. Возможно, при наличии большого количества гражданских бульдозеров и отсутствии большого числа мин, такие валы могут включаться в систему обороны.

Ж. Как затруднить жизнь самому себе

Существенным препятствием для американских танков становились воронки от бомб американских бомбардировщиков В-52. Имели место случаи, когда техника сваливалась в них.

http://yarchive.net/mil/gulf_war_tf.html

3. В ходе второй иракской компании во время песчаной бури иракцам удалось уничтожить два танка «Абрамс» из зенитных пушек, поставленных на пикапы. Машина заезжала в тыл и танк расстреливался в кормовую проекцию.

Christopher P.Hughes, Colonel, War on two fronts: an infantry commander's war in Iraq an the Pentagon, Philadelphia, Casemate, 2007, p.53

Заключение

1. Институт военной истории Министерства Обороны РФ в 2008 году выпустил 764-х страничный труд «Военное искусство в локальных войнах и вооруженных конфликтах». В отношении войн в Ираке в нем сделан следующий вывод. «Характерным для войны в зоне Персидского залива явилось то, что ...в этой войне главенствующее место принадлежало стратегическим и оперативным средствам, представленной ...авиацией, а также ракетным средствам. Тактические же формирования и их действия (пехотные, танковые, и артиллерийские соединения и части) не определяли «лицо» операции.., ее ход и исход.»

А.В. Усиков, Г.А. Бурутин, В.А.Гаврилов, С.Л. Тышлыков, под общей редакцией генерал-полковника А.С.Рукшина, Москва, Военное издательство, 2008, стр.308

Этот вывод спорен. Предположительно, он основан на впечатлениях от информации, поступавшей через СМИ. Поражение иракцев было непосредственно связано и с проигрышами наземных боев на тактическом уровне.

Окончательный вывод о причинах практически бескровных побед сил антииракской коалиции можно будет лишь сделать после детального анализа и возможно проигрывания на учениях тех сухопутных боев, в которых авиация сил коалиции не играла сколь-нибудь значимой роли. Речь идет о контратаке иракских танков на подразделения американской морской пехоты 25 февраля 1991 года в районе нефтяного поля Аль-Буркан, о боях вдоль вертикальной линии координатной

сетки 73 (73 Easting) с дивизией республиканской гвардии Тавакална (Tawakalna) и за возвышенность дивизии Медина (Medina Ridge) в 1991 году, бое дивизии Медина со 2й бригадой 3й американской пехотной дивизии в 2003 году. Пока подробной информации нет, указанные выводы нельзя считать достоверными.

2. Наверно, одной из основных проблем, стоящих перед российской военной наукой, является вопрос как вести войну в условиях технологического превосходства противника и его господства в воздухе. Самый важный вывод из иракского опыта - рассосредоточение допустимо лишь до определенного предела, за которым резко падает эффективность действий против наземного противника. По видимому, противоядие следует искать в маскировке по принципу «перенасыщения местности ложными целями» и «под уничтоженный объект». Широкое рассосредоточение возможно лишь в тылу.

Остальные преимущества технологически развитого противника - большая дальность стрельбы, быстрота открытия ответного (особенно контрбатарейного) огня и лучшая видимость ночью могут парироваться тактическими приемами, при условии, что войска им обучены.