

ВОЕННЫЕ НАУКИ

СОВРЕМЕННАЯ БРОНЕТЕХНИКА РОССИИ: КРИТИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ И ТАКТИЧЕСКАЯ СХЕМА

Окишев Сергей Владимирович

доцент, кандидат технических наук, доцент

Омского государственного университета путей сообщения, г. Омск

MODERN ARMOURED VEHICLES OF RUSSIA: CRITICAL REMARKS AND TACTICAL SCHEME

Okishev Sergey

Candidate of Science, associate professor of Omsk state transport university, Omsk

АННОТАЦИЯ

Эта статья посвящена некоторым критическим замечаниям, позволяющим лучше понять место и значение боевых машин платформы «Армата». Обсуждается также тактическая схема ротной боевой группы «Армата» с использованием роботанков и роболетов.

ABSTRACT

This article is devoted to making some critical remarks for better understanding the place and meaning of "Armata" military platform vehicles. The tactical scheme for company combat group "Armata" with using of robotanks and robolets has been discussed also.

Ключевые слова: платформа «Армата»; роботанк; роболет; боевая техника; вооружение; защита; управление; разведка; оператор

Keywords: "Armata" platform; robotank; robolet; military cars; armament; protection; driving; reconnaissance; operator

На параде в честь 70-летия Победы по Красной площади прошли образцы современной боевой техники России: танк Т-14 и БМП Т-15 на платформе «Армата», БТР и БМП на платформе «Курганец», самоходная установка «Коалиция-СВ» и БТР «Бу-меранг». Этого показа российская общественность ждала давно и с нетерпением, и в целом он оправдал надежды патриотов отечества. Данная статья посвящена трем основным вопросам. Во-первых, это критическая оценка представленной бронетехники. Во-вторых, это структура ротной боевой группы на основе платформы «Армата». В-третьих, это возможность применения робототехники в составе такой ротной группы.

Боевые машины на платформе «Армата» уже перестали быть для кого-либо секретом. Например, недавно издана рекламно-информационная книга [4] Андрея Чаплыгина, в которой подробно описан танк Т-14 и проведено сравнение его с образцами современных танков других стран. Российское телевидение показывает специальные программы, в которых телеоператоры демонстрируют внутреннее устройство бронекapsулы Т-14, возможности его вооружения, секретные помещения КБ, где идет совершенствование танка. Отзывы о машине преимущественно восторженные, и они в целом оправданы: российским танкостроителям удалось опередить своих конкурентов и создать машину нового поколения. Внесем свой вклад в оценку Т-14, а также предостережем от избыточного оптимизма.

Танк Т-14 «Армата» поражает обилием новинок. Это комплекс активной защиты «Афганит», в перспективе перехватывающий не только гранаты

и ПТУР, но и подкалиберные бронебойные снаряды. Это новые модули динамической защиты «Малахит», необитаемая автоматизированная башня, новый двигатель, бортовые компьютеры, системы связи и наблюдения... И все-таки, если выделить самое главное, то это – бронекapsула экипажа, отделяющая его не только от воздействий противника, но и от собственных боеприпасов и топлива. Страшным недостатком советских танков семейства Т-72 – Т-90 было то, что экипаж, по сути, «сидел верхом» на автомате заряжания (на двухслойной пороховой бочке), обставленный к тому же со всех сторон баками-стеллажами и дополнительным боезапасом. Характерными при поражении танка Т-72 были взрыв боекомплекта, сброшенная с погона башня и гибель экипажа. При использовании Т-14 таких катастроф не будет.

Танк «Армата» является все еще недоработанной конструкцией, совершенствование которой продолжается. Отдельные недостатки его можно перечислить. Настораживает отказ конструкторов от принципа малозаметности техники. Стелс-технологии делают машину малозаметной для радаров, зато сразу бросается в глаза неумеренная высота и габариты танка. «Армата» является отличной целью в оптическом диапазоне и как бы сама предлагает вести по себе огонь. Издание [4] приводит наложение силуэтов современных основных танков многих стран на силуэт Т-14. Во всех случаях «Армата» выше и длиннее конкурентов. В связи с этим вызывает сомнение явно заниженная масса танка – 48 тонн. У меньших по размерам западных танков эта масса 57-65 тонн. Даже совсем небольшой и

низкий китайский «Тип 99», подобный нашему Т-90, имеет массу 54 тонны! Кстати, БМП Т-15, не имеющая крупной башни и мощного орудия с тяжелым боекомплектом, обладает (по тем же данным) массой в 49 тонн. Налицо определенная дезинформация. По-видимому, масса танка «Армата» уж никак не меньше 55 тонн, а возможно и больше. Очевидна недоработанность пулеметного вооружения Т-14. Спаренного пулемета, по сути, нет. Установленная на башне пулеметная установка малого калибра явно слабее крупнокалиберных пулеметов основных танков Т-72БМ и Т-90.

Теперь перейдем к более существенным опасениям. При попытке исторического сравнения появления танка Т-14 с появлением других неординарных танков тотчас приходит на ум «Королевский тигр» вермахта. Те же огромные размеры и сверхмощная защита, те же претензии на непобедимость... «Королевский тигр» и его недостатки подробно описаны в книге [1] Михаила Бяратинского. Михаил Борисович Бяратинский – автор множества научно-популярных книг по бронетанковой технике, ведущий специалист в данной области. Его суждения не всегда бесспорны, но в книгах всегда присутствует главное – нелицеприятный анализ и логически обоснованные выводы. Применим подобный же подход к анализу танка Т-14. В работе [1] М. Бяратинский с юмором пишет, что, по-видимому, немцы представляли себе поле боя как огромный огороженный забором плац, где все и происходит. Лишь на таком плацу «Королевский тигр», тяжелый и ненадежный, мог бы без проблем расстреливать издалека все вражеские машины, совершенно не страдая от их огня благодаря своей мощной защите. Мощное и точное орудие «тигра» делало бы этот процесс похожим на одностороннюю компьютерную игру. Очевидно, что реальное поле боя совсем не напоминает плац. Мало того, что «тигры» постоянно застревали и ломались – они не могли на пересеченной местности реализовать возможности своего мощного бронирования и вооружения. В случае с «Арматой» поражает обилие и сложность современных систем, обеспечивающих эффективную работу танка на поле боя. А ведь все эти системы нуждаются в тщательной выверке, наладке, программировании, зарядке, заправке! Можно сказать, что техника класса «Армата» создана для эффективной работы на испытательном полигоне, когда вокруг специалисты высокого класса и есть запасы всех необходимых устройств и ресурсов. Совсем не так все будет в условиях войны. Выверка и наладка оборудования далеко не всегда будет возможна, весьма вероятно отсутствие запасных устройств и ресурсов для замены израсходованных или вышедших из строя. А это лишает «Армату» преимуществ перед старыми основными танками.

В книге [3] Сергея Суворова описаны испытания БМП-3 и впечатления военнослужащих, использовавших эту достаточно совершенную машину. Например, причину отказа устройства управления пусками ПТУР специалистам с завода

пришлось искать в течение трех суток, и она оказалась совершенно неожиданной! Ясно, что в боевых условиях справиться с подобной работой экипажу БМП или ремонтникам части не под силу. А ведь Т-14 многократно сложнее БМП-3, и проблем с ним будет больше. Негативное отношение военнослужащих срочной службы к БМП-3 формировалось по причине их работы на частично неисправных машинах, у которых не было нормальной выверки вооружения, не использовались (под страхом поломки) современные прицелы и т.п. Да и подготовка самих экипажей была недостаточной. «Настройка» танков «Армата» к каждому бою и достаточная квалификация экипажей для обслуживания этой сложной техники – очень серьезные проблемы. Многолетний опыт заставляет усомниться в решении таких проблем в условиях массовой армии.

Указаны были в книге [1] и способы борьбы союзников с «супертанками» Гитлера. Это сосредоточение огня многочисленных средств по одной машине, «перегружающее» ее защиту и выводящее броню из строя; действия с малой дистанции из засад, повышающие бронепробиваемость оружия и не оставляющие времени на ответную реакцию; массированные налеты авиации, уничтожающие бронетехнику бомбежкой. Эти же самые способы применимы и для борьбы с «Арматой». Массированный обстрел танка Т-14 может вызвать сбой системы «Афганит» или быстрое израсходование ее боевых элементов. Роботанки [2], стреляя из засад с малой дистанции, могут вывести из строя радары и средства наблюдения Т-14. Совершенно непонятно, как «Армата» будет защищаться от падающей сверху серии мелких противотанковых бомб. Следует также помнить, что борьба средств защиты и средств нападения постоянна и диалектична, и в этой борьбе победы и успехи являются делом временным и недолговечным.

Тяжелая боевая машина пехоты Т-15 обладает защитой и массогабаритными характеристиками, сходными с танком Т-14. Эта БМП является лучшей в мире на сегодняшний день по совокупности боевых характеристик. При конструировании БМП Т-15 внедрены многочисленные новинки, как и на основном танке «Армата», и все же самым важным является кардинальное улучшение защиты экипажа и десанта от вражеского огня. БМП-1 и БМП-2 имели крайне слабую защиту, зачастую пробиваемую даже простым стрелковым оружием. БМП-3 получила очень мощное вооружение, но при этом ухудшилось размещение десанта, а защита, заметно усилившаяся, все-таки осталась недостаточной. Теперь российская армия получила достойную машину пехоты для действий совместно с танками в ударных группах.

Самоходная установка «Коалиция-СВ» появилась не столько из-за необходимости расширить линейку машин платформы «Армата» с необитаемыми боевыми модулями, сколько из-за необходимости резко повысить дальность стрельбы тактической артиллерии российской армии. По этому показателю установки «Акация» являются

совершенно устаревшими, а самоходки «Мста-С» серьезно уступают машинам стран НАТО. Установки «Коалиция-СВ» производятся пока на базе танка Т-90А, и переход на платформу «Армата» для них – дело ближайшего будущего. Это «отставание» в переходе на новую платформу является разумным и правильным. Основным частям российской армии, вооруженным танками Т-90 и модернизированными Т-72, тоже нужна современная дальнобойная артиллерия, и единообразии гусеничной базы – положительный момент оснащения таких частей.

На базе платформы «Армата» уже создана БРЭМ, показанная по телевидению в июне 2016 года. Планируется создание и других тяжелых боевых машин этой платформы. Автор статьи также предлагает создание двух специальных боевых машин на базе платформы «Армата», о чем будет сказано ниже.

Теперь рассмотрим место платформы «Армата» в системе вооружений России. Новая техника является очень трудоемкой в производстве и дорогой. Поэтому на пути оснащения ею российской армии стоит ряд преград. Очень серьезны проблемы финансирования (обновлять нужно всю систему вооружений, и бронетанковая техника – не самый ответственный ее элемент). Сложны производственные проблемы. По опыту 2000-х годов, Россия для своей армии производила в год 2-3 батальонных комплекта устаревших танков Т-90 (не более 100 машин). Очевидно, что более сложных и дорогих платформ «Армата» может быть произведено в год еще меньше. А ведь эти платформы – это не только танки Т-14, но и БМП Т-15, и целый ряд других, необходимых в боевой группе машин. Важны проблемы освоения новой техники войсками и подготовки профессиональных экипажей и подразделений, на что уйдет не один год. Общий вывод:

платформа «Армата» будет оружием элитарных частей российской армии, ударных механизированных бригад. Тяжелые танки и БМП, поддержанные спецтехникой, будут особенно эффективны в краткосрочном локальном конфликте, пока их сравнительно немногочисленные ряды не понесли больших потерь и «не пошло вразнос» установленное на боевых машинах сложное оборудование. Большую часть армии составят по-прежнему соединения на боевых машинах конца XX века, частично модернизированных под условия современной войны. Развертывание армии на случай «большой войны» может быть осуществлено лишь на основе этой техники, которую нельзя сбрасывать со счетов и поголовно разрезать на металл.

Обычно боевая группа машин на платформе «Армата» рассматривается как триединство танков Т-14, БМП Т-15 и САУ «Коалиция-СВ». Автор статьи считает возможным предложить свое видение ротной боевой группы на платформе «Армата». Основной силой такой группы являются один танковый и один мотопехотный взвод. В танковом взводе имеется четыре танка Т-14, а в мотопехотном – четыре боевых машины пехоты Т-15. Артиллерийскую поддержку осуществляют две боевых единицы (видимо, самоходные минометы или огнеметы) на платформе «Армата». В боевую группу должны входить еще два взвода, обеспечивающих действия танков и БМП. Первым является взвод тактической разведки, состоящий из двух машин управления роботами и роботанками (термины описаны в статье [2]). Машины управления на базе платформы «Армата» являются одновременно носителями своих роботов, доставляя их к месту ведения боевых действий. На Рисунке 1 представлена схема машины управления роботами-разведчиками на платформе «Армата».

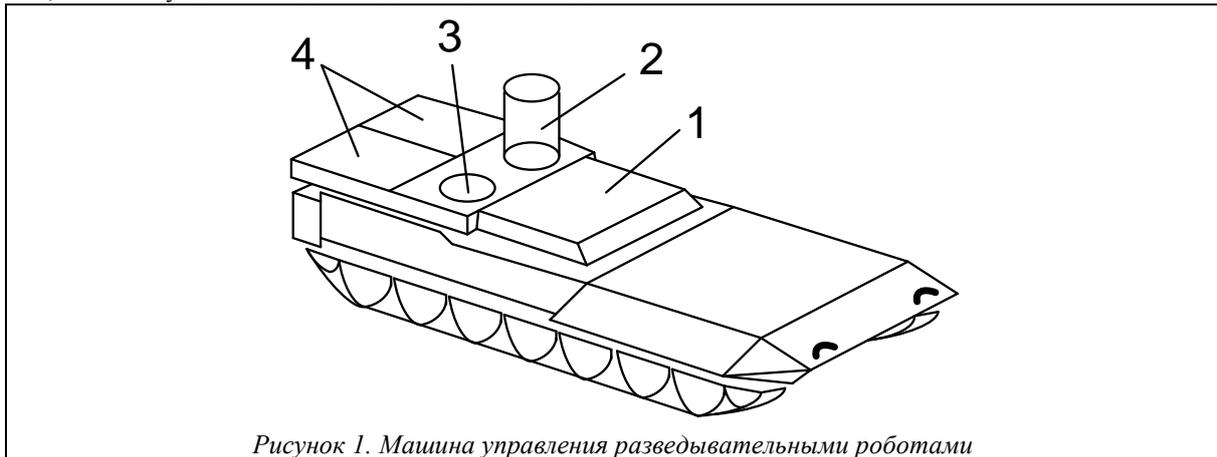


Рисунок 1. Машина управления разведывательными роботами

На схеме номером 1 обозначена бронекapsула экипажа, состоящего из пяти человек, в том числе двух операторов робототехники и одного инженера-механика по их настройке. Номером 2 обозначен выдвинутый из бронекорпуса комплекс управления роботом (роботанком), а номером 3 – такой же комплекс в походном положении. Номером 4 обозначены два ангара для роботов. На вооружении одной боевой машины разведки может состоять

два-четыре роболета или роботанка, имеющих довольно скромные размеры. Для малых роботанков должна быть предусмотрена аппарель, а для роболетов – взлетное устройство типа кронштейна для запуска ПТУР. Задачей взвода в целом является ведение тактической разведки в интересах ротной группы, поэтому роболетам должно быть отдано

преимущество при оснащении таких взводов. Роботанки-разведчики вполне могут быть безоружными.

Вторым взводом обеспечения действий ротной боевой группы является взвод боевого охранения,

состоящий из двух машин управления боевыми роботанками и двух инженерных машин (все – на платформе «Армата»). Схема машины управления боевыми роботанками представлена на Рисунке 2.

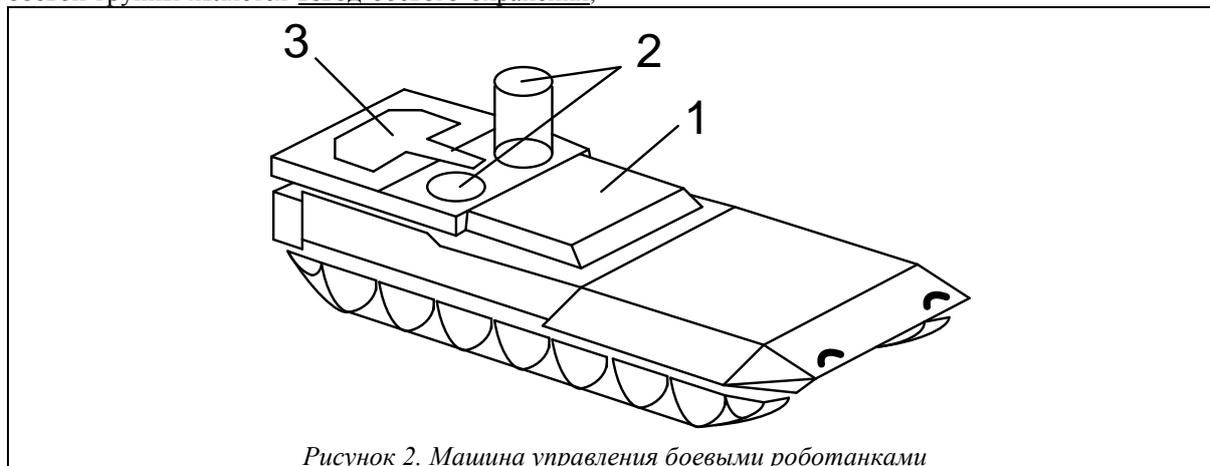


Рисунок 2. Машина управления боевыми роботанками

На схеме номером 1 обозначена бронекapsула экипажа, состоящего из пяти человек, в том числе двух операторов роботанков и одного оператора боевого модуля. Номером 2 обозначены комплексы управления роботанками в выдвинутом и убранном положениях. Номером 3 обозначен выдвигающийся из бронекорпуса боевой модуль. Наличие выдвигающихся боевых и управляющих модулей позволяет резко понизить силуэт машины боевого охранения, а также улучшить защиту этих модулей от вражеского огня. Кроме машин управления в составе взвода боевого охранения имеется четыре роботанка с достаточно мощным противотанковым вооружением (по два на одну машину управления) и две инженерные машины. В принципе, инженерные машины тоже могут управлять роботанками-саперами для борьбы с минами. Задачей взвода охранения являются действия в качестве передового отряда: подготовка местности для атаки, организация засад, прикрытие действий танков Т-14 и БМП. Роботанки этого взвода являются более крупными бронированными машинами, следующими к полю боя своим ходом. Для походного режима следует предусмотреть на таких роботанках наличие автопилота, способного управлять движением роботанка по принципу «следования утят за уткой»,

чтобы разгрузить операторов от монотонной утомительной работы по управлению роботанками на марше. По тому же принципу могут быть организованы роботанки и для инженерных машин взвода (по одному на инженерную машину).

Обеспеченная разведкой, прикрытая роботанками и специальными машинами, имеющая собственную артиллерию ротная боевая группа «Армата» будет эффективным боевым инструментом современной российской армии.

Список литературы:

1. Барятинский М.Б. «КОРОЛЕВСКИЙ ТИГР». «Чудо-оружие» Гитлера / Михаил Барятинский – М.: Коллекция, Яуза, Эксмо, 2008. – 96с.
2. Окишев С.В. Развитие боевых роботов в России: роботанки и их назначение // Международный научный институт "Educatio", 2016. №5(23). С. 12–15
3. Суворов С.В. Боевые машины пехоты БМП-1, БМП-2, БМП-3. «Братская могила пехоты или супероружие?» / Сергей Суворов – М.: Стратегия КМ, Яуза, Эксмо, 2011. – 128с.
4. Чаплыгин А.В. «Армата». «Царь-Танк» на страже Родины / Андрей Чаплыгин – М.: Яуза, Эксмо, 2015. – 96с.