

## ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

### Проблемы сбалансированности и перспективы развития системы вооружения Сухопутных войск

*Полковник П.А. ДУЛЬНЕВ,  
доктор военных наук*



ДУЛЬНЕВ Павел Александрович родился 15 июля 1959 года в Баку. Окончил Бакинское высшее общевойсковое командное училище (1980) с отличием, Военную академию имени М.В. Фрунзе (1992). Службу проходил на различных командных и штабных должностях. После окончания адъюнктуры с 1995 года — на преподавательской, а с 2000 — на научной работе. В декабре 2002 года назначен начальником Научно-исследовательского центра системных оперативно-тактических исследований Сухопутных войск.

ТЕРМИН «сбалансированность» в общем виде означает количественно-качественное выражение отношений между сторонами какого-либо явления (процесса), уравнивающих друг друга. Применительно к Сухопутным войскам под количественным

показателем сбалансированности понимается рациональное соотношение в общевойсковых формированиях организационных структур, выполняющих боевые задачи и осуществляющих мероприятия всестороннего обеспечения и управления.

В настоящее время и на ближайшую перспективу вполне обоснованной тенденцией является необходимость увеличения состава обеспечивающих структур по отношению к боевым, поскольку, по сути, **любая обеспечивающая организационная структура в рамках своего вида обеспечения предназначена для решения двух основных видов задач:** первый — повышение эффективности ведения боевых действий общевойскового формирования и реализации его боевого потенциала, второй — снижение результативности воздействия противника. Более того, ряд видов боевого обеспечения, таких, как РЭБ (нанесение поражения радиоэлектронным объектам, а в перспективе и его информационным объектам и продуктам), разведка (ведение разведывательно-ударных действий), инженерное обеспечение (применение минно-взрывных заграждений, разрушение объектов), радиационная, химическая, биологическая защита (огнеметные средства), вносят существенный вклад в разгром противника.

В то же время всестороннее максимальное насыщение общевойсковых формирований обеспечивающими силами и средствами хотя и способствует возрастанию их возможностей по автономности ведения боевых действий, но ведет к снижению мобильности, скрытности и повышению уязвимости соединений и частей в связи с увеличением удельного веса обеспечивающих структур в их боевом составе.

Что касается качественных показателей сбалансированности, то они прежде всего зависят от характеристик образцов вооружения и военной техники (ВВТ), входящих в систему вооружения Сухопутных войск. К этой

системе предъявляются следующие **общие требования**: *адаптированность* к условиям среды функционирования, максимально возможная автономность, эксплуатационная технологичность, устойчивость к поражающим факторам существующих и перспективных видов оружия, в том числе на новых физических принципах; возможность *эффективного совместного применения* современных и перспективных боевых и обеспечивающих средств, их информационно-технического, эксплуатационно-технологического сопряжения и интегрирования в единые ударные и обеспечивающие системы более высокого уровня; *эксплуатационная преемственность* ВВТ в войсках (силах) и возможность дальнейшей их модернизации в целях повышения боевой эффективности; необходимый уровень *экологической безопасности* в процессе разработки, испытаний, эксплуатации, хранения, ремонта, боевого применения и утилизации образцов ВВТ.

Анализ существующей системы вооружения Сухопутных войск, проведенный с учетом опыта операции по принуждению Грузии к миру, позволяет сформулировать следующие **характерные для нее недостатки**: *разбалансированность*; *низкая степень унификации* образцов ВВТ различного функционального назначения; *отсутствие целостной системы информационного обеспечения* войск, в том числе слабые возможности подсистем разведки и связи; *низкая степень автоматизации* процессов управления войсками и оружием; *недостаточный уровень защищенности* как отдельных образцов вооружения, так и общевойсковых формирований Сухопутных войск в целом.

В совокупности все эти недостатки негативно сказываются на эффективности боевого применения общевойсковых формирований Сухопутных войск, что особенно очевидно при сравнении тенденций развития ВВТ в ВС РФ и армиях ведущих государств мира. Так, в армии США определяющим направлением совершенствования системы вооружения сухопутных войск является формирование соединений нового типа на основе целостной системы вооружения и военной техники, создаваемой в процессе реализации комплексной программы «Боевые системы будущего». При этом предусматривается проведение мероприятий как по корректировке существующих программ разработки (модернизации) вооружения, так и по созданию перспективных образцов ВВТ сухопутных войск. Основными компонентами программы «Боевые системы будущего» являются: наземные боевые бронированные машины; многоцелевые дистанционно управляемые машины; высокоточные средства поражения и боеприпасы; пилотируемые и беспилотные летательные аппараты; перспективное вооружение и экипировка военнослужащих всех родов войск; комплексы автономных разведывательно-сигнализационных датчиков.

Техническими требованиями к перспективным образцам ВВТ сухопутных войск армии США, и в первую очередь к наземным боевым бронированным машинам, предусматривается возможность использования в их конструкции блочной (модульной) компоновки и открытой архитектуры построения (до 70 % общих компонентов и узлов), а также единой гусеничной и колесной базы.

По приблизительным расчетам, совокупные расходы на реализацию программы «Боевые системы будущего», включая НИОКР и производство, оцениваются в 164 млрд долларов, т. е. она занимает второе место в закупочной корзине Пентагона после программы создания истребителя пятого поколения.

Ситуация с развитием системы вооружения Сухопутных войск Российской Федерации значительно отличается от рассмотренной выше. Особую озабоченность вызывает тот факт, что на фоне разбалансиро-

ванности существующей системы при разработке перспективного вооружения практически отсутствует системный подход.

В целях устранения изложенных недостатков дальнейшее **повышение боевой мощи Сухопутных войск, на наш взгляд, должно осуществляться не столько за счет количественного наращивания средств вооруженной борьбы, сколько в результате сбалансированного развития всей системы вооружения.** При этом необходимый уровень сбалансированности качественного и количественного состава системы вооружения Сухопутных войск в будущем (на период до 2025 года) может быть достигнут за счет рационального развития **отдельных интегрированных систем вооружения**, под которыми следует понимать совокупность образцов вооружения и военной техники, объединенных по функциональному признаку и имеющих, как правило, свои элементы в различных общевойсковых формированиях от отделения (отдельного военнослужащего) до соединения.

В целом развитие системы вооружения Сухопутных войск должно идти по пути оснащения приоритетными средствами вооруженной борьбы и поддержания в боеготовом состоянии тех существующих систем вооружения, которые в конечном счете позволят **придать общевойсковым формированиям облик автоматизированной разведывательно-огневой системы**, представляющей собой совокупность частей и подразделений, оснащенных современными комплексами вооружения, объединенных единым управлением и позволяющих в реальном масштабе времени обеспечить высокую надежность выполнения задач по поражению противника.

С учетом комплексного подхода **развитие системы вооружения Сухопутных войск должно осуществляться на основе следующих основных принципов:** *соответствие системы вооружения задачам Сухопутных войск; сокращение типажа и номенклатуры однотипных образцов вооружения; интеграция средств управления войсками и оружием в единую АСУ; независимость от иностранных государств в разработке и производстве ВВТ; сбалансированность потенциальных возможностей средств поражения и обеспечивающих средств войсковых формирований тактического звена; информационная и техническая совместимость отдельных образцов в системе вооружения; повышение защищенности ВВТ, живучести боевых и обеспечивающих машин при воздействии различных средств поражения; надежность ВВТ на уровне современных требований; обеспечение возможности автономного применения общевойсковых подразделений.*

Поскольку основу организационной структуры перспективных соединений должны составлять первичные модули — батальоны трех типов («тяжелый», «средний», «легкий»), представляется целесообразным разрабатывать и создавать **три семейства боевых и обеспечивающих машин для Сухопутных войск:** два на гусеничной и одно — на колесной базе с четким распределением решаемых ими боевых задач в зависимости от характера ведения боевых действий.

**Первое семейство гусеничных машин** с уровнем защиты основного танка предназначено в основном для ведения огневого боя в непосредственном соприкосновении с противником, а также для прорыва обороны, отражения ударов бронетанковых формирований. К этому семейству относятся танки, боевые машины поддержки танков, основные калибры артиллерийских систем, машины для транспортирования пехоты на единой базе.

**Второе семейство гусеничных машин** с уровнем защиты БМП будет применяться для ведения боевых действий на всех стратегических направлениях, в том числе в прибрежных районах морских акваторий, с возможностью совершения рейдов в тыл противника в составе манев-

ренных групп и воздушных тактических десантов. Машины этого семейства предполагается использовать также для боевого управления, боевого, тылового и технического обеспечения. Они должны обладать высокой подвижностью, способностью преодолевать водные преграды и адаптироваться к изменениям природной среды и боевых ситуаций. Машины этого семейства следует направлять на оснащение общевойсковых формирований Сухопутных войск, а также Воздушно-десантных войск и морской пехоты ВМФ.

*Семейство машин на колесной базе* с уровнем защиты БМП должно обеспечивать переброску частей и подразделений своим ходом по дорогам общего пользования и обладать высокой оперативной и тактической подвижностью, надежностью, возможностью боевого применения в различных климатических условиях и относительной дешевизной.

Уровень защиты и область применения семейств гусеничных и колесных машин с уровнем защиты БМП должны быть идентичными, а их унификация по основным узлам и агрегатам составлять не менее 70 %.

Оснащение подразделений данными комплектами вооружения позволит на практике реализовать такие основополагающие принципы, как *равнозащищенность, равноподвижность и взаимодополняемость* при условии самой широкой унификации, поскольку боевые машины и машины обеспечения будут иметь одинаковые возможности по подвижности (запасу хода, скорости движения, способности преодолевать различные преграды). Использование единого горючего и смазочных материалов, запасных частей и одинаковая периодичность обслуживания облегчит обслуживание, эксплуатацию и ремонт, подготовку механиков-водителей и специалистов ремонтников, а также планирование боевых действий.

Для достижения безусловного выполнения требований, предъявляемых к боевым и обеспечивающим машинам Сухопутных войск, составляющим то или иное семейство, и обеспечения сбалансированного развития систем вооружения общевойсковых формирований на первом этапе необходимо разработать технический облик соответствующих типовых шасси. А на втором этапе с учетом уровня характеристик типовых шасси определить технический облик боевых и технических модулей.

Для повышения эффективности применения системы вооружения в целом требуется, прежде всего, качественно увеличить возможности разведки, что, в свою очередь, позволит существенно **поднять уровень разведывательно-информационного обеспечения боевых действий**. В его основу должен быть заложен подход, предусматривающий создание самостоятельных многоуровневых баз данных коллективного пользования с сетевым доступом к ним (на основе установленного допуска), что позволит получать и реализовывать в децентрализованном порядке необходимую разведывательную информацию.

Основным направлением развития непосредственно разведывательного обеспечения должно быть его построение не по родовидовому, а по функциональному принципу. Особое внимание при этом следует уделить оснащению общевойсковых формирований комплексами с беспилотными летательными аппаратами (БЛА). Их предназначение — повышение уровня ситуационного понимания боевой обстановки командирами воинских формирований СВ при планировании и ведении боевых действий. Кроме того, БЛА целесообразно использовать для обеспечения связи и управления войсками, а в перспективе — для огневого поражения наземных, воздушных целей противника и транспортирования грузов.

**На комплекс с БЛА может быть возложено решение следующих основных задач:**

**разведывательные** — обзорная разведка местности и противника, наблюдение, поиск заданных объектов, доразведка объектов противника перед нанесением по ним ударов, контроль результатов огневого поражения, разведка мест нахождения и маршрутов эвакуации неисправного ВВТ, радиационная, химическая, биологическая разведка и др.;

**огневые** — поражение боевой техники и живой силы противника, радиоэлектронных средств из состава его пунктов управления войсками и оружием, воздушных целей, уничтожение кратковременно наблюдаемых целей и др.;

**специальные** — информационное обеспечение применения огневых средств, ретрансляция сигналов средств радиосвязи и передачи данных, ведение РЭБ, доставка и установка разведывательно-сигнализационных датчиков, навигационных маяков, средств обозначения целей, установка и обеспечение управления минно-взрывными заграждениями, постановка дымовых и аэрозольных завес, охрана мест расположения войск и техники, контроль маскировки и др.;

**транспортные** — доставка в труднодоступные, в том числе горно-лесистые районы боеприпасов, продовольствия, медикаментов, ВВТ, средств материально-технического обеспечения, осуществление фельдъегерской связи и др.

Комплекты наземных подвижных образцов ВВТ боевых разведывательных формирований должны создаваться, как правило, на базе колесных и гусеничных машин легкой категории по массе.

В рамках организации управления по сетевому принципу требуется создание и внедрение средств поддержки процедур коллективной выработки и принятия решений, а также алгоритмов для предоставления информации в виде визуально ориентированных динамических моделей решаемых проблем. Такой порядок разведывательно-информационного обеспечения **превращает каждое боевое средство в информационно-ударный (огневой) комплекс**. При этом вывод из строя пункта управления на гораздо более длительный промежуток времени не повлияет на боевую устойчивость воинского формирования, поскольку сетевой принцип информационного взаимодействия исполнительных элементов позволяет им довольно продолжительный период сохранять системные свойства группировки войск. Это особенно важно в современных условиях, когда значительно возросли возможности по дезорганизации системы управления войсками. Для реализации данной концепции каждое боевое средство необходимо оснастить специальным комплектом цифровых средств, включающих средства обработки данных, приемник навигационной системы, радиостанцию УКВ диапазона, радиосредства автоматизированной системы определения местоположения, опознавания и передачи данных.

**Основными направлениями развития системы управления являются:** повышение развед- и помехозащищенности линий радиосвязи путем использования для передачи данных широкополосных цифровых сигналов; совершенствование системы пунктов управления на основе модульно-распределенного принципа их построения; внедрение в систему управления высокоэффективных цифровых средств связи; унификация и стандартизация комплексов средств автоматизации, входящих в состав АСУ тактического звена, гибкость архитектуры и модульность ее построения; информационная, техническая и программная совместимость тактического, оперативного и стратегического уровней между собой и с АСУ других войск, воинских формирований и органов; улучшение эргономических показателей комплексов средств автоматизации.

Внедрение АСУ общевойскового формирования позволит **формировать информационную картину поля боя (боевого пространства) в реальном масштабе времени и решить, в частности, следующие задачи:** повысить объем и достоверность информации, используемой для оценки обстановки, и тем самым снизить элемент неопределенности; значительно сократить продолжительность цикла принятия решения, в том числе за счет интеллектуальной поддержки с помощью высокопроизводительных ЭВМ; обеспечить разумное сочетание централизованного и децентрализованного режимов управления общевойсковыми формированиями; поднять эффективность действий общевойсковых формирований в бою путем оптимизации процессов управления, в том числе за счет выбора наиболее рациональных маршрутов передвижения, вариантов построения боевого порядка, способов защитного маневрирования, быстрого сосредоточения огня на главных направлениях (приоритетных целях) и непосредственного управления огнем всех боевых машин подразделения (на уровне взвода, роты) с места командира подразделения.

Важной проблемой является **навигационное обеспечение боевых действий**. Соглашаясь с необходимостью скорейшего оснащения образцов ВВТ приемниками ГЛОНАСС, следует однако иметь в виду, что они могут эффективно применяться только в ходе вооруженных конфликтов и локальных войн, которые характеризуются ограниченным применением глобальных средств поражения. В случае крупномасштабной войны космические аппараты ГЛОНАСС станут одними из приоритетных целей для нанесения ударов и, скорее всего, будут выведены из строя. Поэтому необходимо также продолжать развитие автономных средств навигационного обеспечения, прежде всего в направлении повышения точности определения текущих координат. Целесообразно также разработать комплекс локальной навигационной системы, который может быть развернут в тактическом и оперативном звене управления с установкой ее элементов и на отдельных образцах ВВТ.

Высокие возможности современных средств информационного обеспечения боевых действий по качеству предоставляемых информационных услуг (оперативности, точностным характеристикам, достоверности и др.) резко повышают возможности существующих и перспективных средств поражения без их количественного увеличения, в связи с чем создаются предпосылки для сокращения боевых средств в составе общевойсковых формирований. Однако здесь существует опасность снижения количества средств поражения ниже определенного критического уровня, что может нарушить их тактическую устойчивость в бою. И тогда высокоэффективные средства боевого обеспечения (связь, разведка, навигация) останутся невостребованными.

Поэтому **достижение сбалансированности системы вооружения невозможно без дальнейшего совершенствования средств поражения**. В обозримой перспективе следует ожидать появления на поле боя средств поражения, принцип действия которых основан на неиспользовавшихся ранее физических явлениях (в настоящее время принят термин «оружие на новых физических принципах и свойствах веществ специального действия»), что существенно изменит характер общевойскового боя.

Важным аспектом работы, направленной на достижение сбалансированности системы вооружения Сухопутных войск, является также выбор методологии оценки и выработки наиболее эффективных пред-

ложений по развитию как отдельных образцов ВВСТ, так и, что очень важно, всей системы вооружения в целом. При этом все предложения необходимо готовить под решение конкретных задач с учетом определяющего критерия «эффективность — стоимость».

Таким образом, в Сухопутных войсках существует тенденция преодоления наметившегося отставания от армий ведущих стран мира в развитии средств вооруженной борьбы. Однако, для того чтобы эта тенденция реализовалась непосредственно в конкретные образцы вооружения и военной техники, потребуется длительное время. Для быстрее решения этой проблемы следует разрабатывать не просто отдельные, пусть даже и очень эффективные образцы оружия или техники, а создавать готовые функциональные системы (целые семейства различных по классу образцов ВВСТ), включающие наряду со средствами поражения соответствующие обеспечивающие средства разведки, связи, автоматизированного управления, маскировки, радиоэлектронного и информационного противодействия, комплексной защиты и др. Такой подход дает возможность более полно использовать заложенные в каждом образце оружия потенциальные возможности по противодействию противнику.

Для устранения разбалансированности существующей системы вооружения Сухопутных войск РФ представляется целесообразным провести комплексные исследования по формированию перспективного облика системы вооружения общевойсковых формирований Сухопутных войск и уточнению их комплектов ВВТ. В целях сбалансированного развития системы вооружения Сухопутных войск на период до 2025 года основные усилия необходимо сосредоточить на разработке концепции и программы создания перспективных систем вооружения следующего поколения, а также на формировании необходимого научно-технического задела для реализации их в конкретные разработки в будущем.

---