

# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РАКЕТНО- Артиллерийского вооружения сухопутных войск



Игорь Анатольевич Шеремет

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ВОЕННО-НАУЧНОГО КОМИТЕТА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА  
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ГЕНЕРАЛ-МАЙОР

В военной теории и практике под системой вооружения понимается совокупность средств вооруженной борьбы, предназначенных для выполнения заданных боевых задач с требуемым уровнем эффективности.

Основными признаками системы вооружения являются:

- качественный состав (номенклатура) средств вооружения, включаемых в систему;
- количественный состав средств вооружения;
- структура (организация) системы вооружения и распределение средств вооружения по уровням структуры;
- функциональное предназначение средств вооружения и их взаимосвязь (сопряжение) при выполнении заданных задач в мирный, угрожаемый периоды и во время боевых действий.

Ракетно-артиллерийское вооружение (РАВ) является одним из наиболее массовых средств технического оснащения Вооруженных Сил Российской Федерации.

Система ракетно-артиллерийского вооружения Сухопутных войск включает две подсистемы: подсистему наземного ракетно-артиллерийского вооружения (НРАВ) и подсистему вооружения войсковой ПВО.

Подсистема НРАВ в настоящее время представлена следующими типами вооружения: ракетное вооружение (тактические и оперативно-тактические ракетные комплексы), ствольная артиллерия (артсистемы и минометы), реактивные системы залпового огня, противотанковые ракетные комплексы, боеприпасы различного назначения, технические средства артиллерийской разведки, средства автоматизированного управления войсками и оружием, средства баллистического обеспечения стрельбы (пусков).

Подсистема НРАВ составляет основу технического оснащения рода сухопутных войск – ракетных войск и артиллерии (РВ и А). По опыту вооруженных конфликтов РВ и А были, есть и останутся в будущем главным родом войск, осуществляющим огневое поражение противника (ОПП) в наземных операциях (боевых действиях). Эта объективная закономерность обусловлена рядом достоинств НРАВ, таких как разнообразие реализуемых принципов поражения, способность наносить ущерб широкой номенклатуре объектов (целей) противника, маневренность, точность ударов и огня, оперативность их нанесения, работоспособность в сложных погодных условиях и др. РВ и А оснащены разнотипными средствами, позволяющими осуществлять полный цикл огневого воздействия на противника – от разведки до ведения огня (нанесения ракетных ударов) с осуществлением задач управления и основных видов боевого обеспечения.

Развитие ракетно-артиллерийского вооружения определяют следующие основные факторы. Внешние:

- состояние военно-политической обстановки в мире и регионах, прилегающих к границам России;
- наличие государств, военно-политических и военных союзов стран, проводящих враждебную политику по отношению к России;
- уровень военно-экономического потенциала и боевые возможности вооруженных сил стран, представляющих угрозу для безопасности России;
- качественный и количественный состав, состояние и перспективы развития средств вооруженной борьбы вероятного противника, их потенциал и соотношение его с потенциалом вооруженных сил России;
- существующие международные договоры и конвенции, запрещающие или ограничивающие применение определенных средств вооруженной борьбы.

Внутренние:

- задачи и способы обеспечения безопасности России силами и средствами Сухопутных войск, в том числе системой ракетно-артиллерийского вооружения, определяемые требованиями Военной доктрины Российской Федерации и концепциями обеспечения безопасности России;
- задачи Сухопутных войск по поражению противника в возможных вооруженных конфликтах и потребности войск в ракетно-артиллерийском вооружении для их решения;
- уровень научно-технического, технологического и производственного потенциала оборонно-промышленного комплекса и степень его соответствия задачам обеспечения безопасности страны;
- утрата многих технологий в связи с распадом СССР, необходимость их восстановления и создания новых в ОПК России;
- возможности государства по обеспечению ОПК сырьем, материалами, элементной базой, финансовыми и кадровыми ресурсами для производства и создания современных и эффективных средств вооруженной борьбы, удовлетворяющих требованиям Сухопутных войск.

Анализ военных конфликтов последних десятилетий показывает, что их наиболее характерной чертой является переход от «контактных» форм боевых действий, в которых главная роль отводится ударам наземными общевойсковыми группировками войск, к так называемым «бесконтактным», или разведывательно-огневым формам, в которых все большую роль играет глубокое огневое поражение. Именно к таким видам боевых действий должна готовиться система наземного РАВ.

В настоящее время РВ и А в основном готовы выполнять поставленные задачи в перспективных формах боевых действий. Тактико-технические характеристики образцов РВ и А по таким показателям, как надежность и маневренность, в целом удовлетворяют предъявленным требованиям, однако дальность стрельбы требует увеличения, процессы управления войсками и огнем – автоматизации, а эффективность отдельных типов боеприпасов – повышения.

Боевые задачи РВ и А в будущих войнах (вооруженных конфликтах) предъявляют к ракетно-артиллерийскому вооружению высокие тактико-технические требования, которые подразделяются на боевые, служебные (эксплуатационные) и производственно-экономические. Для каждого образца ракетно-артиллерийского вооружения, в зависимости от выполняемых задач, различные требования имеют разные степени важности, поэтому конкретизация предъявляемых требований проводится отдельно для каждого средства РАВ.

Перспективы развития РАВ в настоящее время увязаны с реализацией современной концепции огневого поражения противника в операциях. Ключевым элементом этой концепции является осуществление ОПП методом разведывательно-огневых действий. Возможности применения РАВ в режиме разведывательно-огневых действий с реализацией современных методов зонально-объектового и структурного поражения группировок войск противника в настоящее время ограничены. Причина этого – проявившиеся в последние годы недостатки, имеющиеся в войсках:

- значительное количество морально устаревших образцов;
- недостаточные возможности системы средств разведки;
- недостаточная степень автоматизации управления формированиями РВ и А.

Существующая концепция развития РАВ направлена на реализацию комплексного подхода к созданию сбалансированной перспективной системы средств вооруженной борьбы. Это предполагает взаимоувязку разработок собственно средств поражения и средств разведки, автоматизированного управления и обеспечения. Такой подход позволит создавать не отдельные образцы, а комплексы вооружения (ракетные, артиллерийские, противотанковые) со структурой открытого типа. Благодаря такому подходу обеспечивается повышение адаптивности РАВ к различным организационно-штатным структурам войсковых формирований и боевым задачам, максимальная реализация потенциала средств поражения и наиболее экономичное их наращивание в будущем.

В качестве приоритетных направлений развития системы РАВ стоит выделить следующие:

- повышение тактико-технических характеристик образцов ракетно-артиллерийского вооружения;
- повышение возможностей подсистемы средств разведки по вскрытию объектов противника;
- создание автоматизированной системы управления РВ и А, обеспечивающей управление огневым поражением противника в реальном масштабе времени;
- повышение уровня автоматизации управления боевой работой огневых средств, процессов подготовки и ведения огня и тактической автономности;
- внедрение нового поколения боеприпасов, в том числе повышенного могущества и высокоточных;
- развитие системы топогеодезического, метеорологического, баллистического обеспечения РВ и А;
- интеграция средств разведки и поражения на базе высокопроизводительных систем автоматизированного управления и создание разведывательно-огневых систем (на первом этапе – РВ и А, в последующем – общевойсковых).

С принятием на вооружение артиллерийских комплексов и комплексированием разведывательно-огневых контуров в формированиях РВ и А роль и значение рода войск еще более возрастет. Одновременно произойдут изменения в формах и методах действий артиллерии: рассредоточенное размещение боевых порядков подразделений в оперативном построении войск при сохранении принципа массирования огня (ударов) во времени и пространстве; решение задач ОПП штатным составом РВ и А без создания временных формирований (артиллерийских групп, групп реактивной артиллерии и др.). В перспективе возможно поэтапное перерастание РВ и А в качественно новое состояние, позволяющее применять ракетные и артиллерийские формирования в контуре разведывательно-огневой системы (РОС), охватывающей все общевойсковые уровни от батальона до объединения включительно. Создание РОС позволит реализовать ряд качественно новых принципов,

таких как «разведка – удар – маневр», «выстрел (залп) – уничтожение цели». Массированное применение высокоточного оружия позволит перейти к одноразовому и гарантированному поражению наиболее важных объектов до вступления в бой общевойсковых группировок.

При создании перспективной системы РАВ обязательным условием является обеспечение рациональной унификации разрабатываемых элементов комплексов, образцов. Вопросы унификации целесообразно рассматривать при создании отдельных элементов технических средств, приборов и механизмов, таких как оптико-электронные каналы и средства систем управления стрельбой, прицельные устройства, элементы средств разведки, целеуказания, управления и связи, средства топогеодезического и метеорологического обеспечения.

Реализация рассмотренных направлений создания перспективной системы РАВ позволит обеспечить переход к гибким организационным структурам войск (сил) на основе комплексирования технически и информационно сопрягаемых огневых (ударных), разведывательных, управляющих и обеспечивающих подсистем. После создания такой системы может быть реализована в полном объеме новая концепция огневого поражения противника в операциях (боевых действиях).

На ближайшую перспективу важными составляющими системы РАВ будут оставаться ракетное вооружение, реактивная и ствольная артиллерия.

Для повышения боевых возможностей РВ СВ в настоящее время ведутся работы, главной целью которых является создание ракетного комплекса (РК) оперативно-тактического назначения, оснащенного:

- баллистической ракетой повышенной точности стрельбы с бесплатформенной инерциальной системой управления и всепогодной головкой самонаведения. В качестве боевого оснащения ракеты рассматривается осколочно-фугасная боевая часть с возможностью функционирования в режимах неконтактного и контактного подрыва, а также проникающая боевая часть;
- крылатой ракетой повышенной точности пусков с корреляционной системой конечного наведения, возможностью функционирования в режимах неконтактного, мгновенного и с замедлением контактного подрыва.

Имеющееся в войсках ствольное и реактивное артиллерийское вооружение характеризуется недостаточной по современным требованиям степенью автоматизации процессов подготовки и ведения стрельбы, недостаточной дальностью стрельбы и поражающим действием боеприпасов ствольной артиллерии и реактивной системы залпового огня (РСЗО).

Следствием этого является большое время реакции огневых подразделений при стрельбе по неплановым целям, низкая эффективность поражения движущихся и высокоподвижных объектов, недостаточная огневая производительность, слабые возможности по огневому поражению противника в глубине оперативного построения его войск.

В настоящее время совершенствование артиллерийского вооружения осуществляется по двум направлениям:

- модернизация существующих образцов и проведение их капитального ремонта на заводах промышленности;
- проведение работ по созданию перспективных образцов артиллерийского вооружения нового поколения.

Капитальный ремонт позволяет поддерживать устаревшие образцы на уровне, обеспечивающем их войсковую эксплуатацию. В настоящее время он освоен и проводится на предприятиях промышленности «Уралтрансмаш», «Мотовилихинские заводы», «Сплав» и др.

Модернизация позволяет повысить боевые возможности войск, а также продлить сроки службы имеющегося в войсках и запасах артиллерийского вооружения. В настоящее время проводится модернизация боевых машин РСЗО и самоходных орудий с целью повышения их тактико-технических характеристик и придания им автономности на поле боя. Совершенствуются реактивные снаряды РСЗО и боеприпасы ствольной артиллерии в направлениях повышения их эффективности и унификации.

Вместе с тем совершенствование артиллерийского вооружения лишь на основе проведения частичной и даже полной модернизации позволит сохранить приемлемый уровень вооружения лишь в настоящее время и на ближайшую перспективу.

Дальнейшее развитие системы ствольной и реактивной артиллерии должно строиться на основе перевооружения войск новыми образцами, внедрения новейших технологий, продолжения работ по созданию высокоточного оружия, универсального по условиям боевого применения, с элементами интеллектуализации процессов функционирования, интеграции разнородных средств в разведывательно-огневые системы.

При этом основными направлениями развития НРАВ должны стать:

- повышение дальности стрельбы в полтора-два раза;
- полная автоматизация процессов подготовки и ведения стрельбы;
- обеспечение автономности САО и БМ РСЗО на поле боя за счет использования системы спутниковой навигации, современных средств связи, расчета данных для стрельбы непосредственно на орудиях и БМ РСЗО;

1



4



5



2



3



1. КАУО самоходных 1В197, буксируемых 1В198 и реактивных 1В199 артиллерийских дивизионов «Канонада»
2. Самоходный ПТРК «Хризантема-С»
3. Самоходный ПТРК «Штурм-СМ»
4. 300-мм РСЗО «Смерч»
5. КАУО дивизионов реактивной и буксируемой артиллерии 1В126 «Капустник-Б»

- размещение орудий и БМ РСЗО на унифицированных шасси;
- повышение выживаемости орудий и БМ РСЗО на поле боя за счет применения артиллерией рассредоточенных боевых порядков, совершения противоогневого маневра, оснащения САО и БМ РСЗО индивидуальными средствами защиты от ВТО противника, создания групповых средств защиты от ВТО.

Для реализации указанных направлений главными задачами в настоящее время должны стать:

- создание перспективной РСЗО тактического звена калибра 122 мм;
- создание перспективной РСЗО оперативно-стратегического и оперативного звена калибра 300 мм;
- разработка перспективного межвидового 152-мм артиллерийского комплекса, включающего автоматизированное самоходное орудие на колесном и гусеничном шасси, комплект новых выстрелов со снарядами основного и специального назначения, а также высокоточными выстрелами, комплекс средств автоматизированного управления огнем и транспортно-заряжающую машину.

Основная цель развития артиллерийского вооружения – до 2020 года значительно повысить удельный вес современных и перспективных образцов в Сухопутных войсках.

Противотанковые ракетные комплексы нового поколения в основном соответствуют существующим требованиям и позволяют надежно поражать современные объекты бронетехники противника, а также другие малоразмерные цели. Боевые свойства перспективных ПТРК ориентированы на осуществление следующих принципов:

- реализацию принципа «выстрелил – забыл – поразил»;
- возможность стрельбы с закрытых огневых позиций;
- универсальность условий боевого применения;
- возможность интеграции в единую систему управления тактического звена.

В настоящее время проводятся работы по модернизации принятых на вооружение ПТРК, направленные на расширение боевых возможностей и повышение эффективности боевого применения противотанкового управляемого вооружения. В дальнейшем развитие противотанкового вооружения будет связано с созданием единых носимого и самоходного ПТРК, способных в любых естественных условиях поражать широкую номенклатуру объектов противника. Одновременно предполагается сосредоточить усилия на решении таких проблем, как повышение дальности стрельбы, возможностей стрельбы ночью и с закрытых огневых позиций, автоматизация процессов управления.

Главной задачей войсковой противовоздушной обороны является обеспечение надежного прикрытия группировок войск и объектов войскового тыла с целью сохранения их боеспособности. Эта задача решается последовательно путем:

- отражения авиационно-ракетных ударов противника с воздуха;
- нанесения решительного поражения воздушному противнику;
- обеспечения завоевания и удержания господства в воздухе.

Технической основой для решения этой задачи служит система вооружения войсковой ПВО. В настоящее время система вооружения войсковой ПВО включает совокупность разнотипных образцов зенитного ракетного и артиллерийского вооружения (ЗРК, ЗАК), средств разведки воздушного противника (РЛС), автоматизированных средств управления войсками ПВО и оружием (АСУ), средств технического обеспечения.

Система вооружения войсковой ПВО позволяет формировать устойчивые группировки, в которых комплексы различного назначения и разных возможностей дополняют друг друга, создавая эшелонированную систему прикрытия войск и войсковых объектов.

Войсковая противовоздушная оборона является составной частью единой системы противовоздушной обороны страны и Вооруженных Сил Российской Федерации.

Исходя из требований повышения эффективности системы ПВО СВ в целом, поддержания необходимого уровня прикрытия СВ (ближайшая перспектива), разработки перспективного зенитного вооружения (среднесрочная перспектива) на период до 2025 года необходимо проведение следующих мероприятий и работ.

В целом по войсковой ПВО:

1. Уточнить основные направления развития войсковой ПВО СВ (концепцию) на основе прогнозируемого характера боевых действий по удержанию (завоеванию) господства в воздухе и тенденций развития аэродинамических и ракетных средств нападения.
2. Обеспечить информационное взаимодействие всех сил и средств в районе боевых действий на основе сетевых принципов командования, управления и обмена данными. На ближайшую перспективу:
  1. Модернизировать существующие образцы вооружения войсковой ПВО с целью повышения их боевых характеристик, внедрения и отработки новых технологий, интеграции в перспективную сетевую архитектуру обмена данными и управления.
  2. Ввести в состав зенитных формирований войсковой ПВО комплексы (средства) групповой защиты от высокоточного оружия (ВТО), средства радиоэлектронного противодействия (РЭП) бортовым системам средств воздушного нападения (СВН), подразделения маскировки, имитации и дезинформации.

3. Завершить поисковые исследования по выбору рациональных способов борьбы с малоразмерными беспилотными воздушными целями, обстрел которых зенитными ракетными комплексами не оправдан с экономической точки зрения, а в боевых условиях ведет к раскрытию противником системы ПВО.

На среднесрочную перспективу:

1. Формирование облика и основных направлений реализации интегрированной системы ПВО/НПРО СВ в районе боевых действий на основе сетевого принципа управления и обмена данными.
2. Разработка унифицированных межвидовых комплексов малой дальности для поражения крылатых ракет, беспилотных летательных аппаратов (БЛА), атакующих элементов ВТО, самолетов тактической авиации и вертолетов на дальностях 15–20 км при скоростях полета 700–1000 м/с и на высотах до 12 км.
3. Создание рационального по критерию «эффективность – стоимость» комплекса ближнего действия высокой огневой производительности для уничтожения атакующих элементов ВТО и БЛА при их массированном применении.

Цели боевого применения Сухопутных войск и задачи, поставленные перед РВ и А, могут быть выполнены только при своевременном и качественном целеуказании средствам поражения. Это требует упреждающего характера добывания разведанных системами, комплексами и средствами разведки и их обработки в соответствующих средствах автоматизации управления.

Главной задачей разведки является обеспечение командования и штабов войсковых формирований СВ и РВ и А разведывательной информацией, необходимой для планирования и выполнения огневого поражения противника. При этом разведывательное обеспечение процессов ОПП осуществляется всей системой разведки войсковых формирований с привлечением межвидовых сил и средств вышестоящих инстанций, действующих в рамках единого замысла.

В интересах РВ и А наиболее оперативными являются средства артиллерийской разведки, в состав которой входят комплексы и приборы, предназначенные для разведки наземных и надводных объектов противника по различным демаскирующим признакам во всех доступных диапазонах электромагнитных волн и работающих на различных физических принципах (радиолокационные, радиотехнические, звукотепловые, оптико-электронные, сейсмические).

В результате многолетних исследований и разработок система наземных средств артиллерийской разведки сформирована в следующем составе:

- радиолокационные станции разведки наземных движущихся целей;
- радиолокационные комплексы разведки огневых (стартовых) позиций стреляющих средств;
- комплексы радиотехнической разведки;
- звукотепловые комплексы;
- комплексы разведывательно-сигнализационных средств с наземными датчиками различной физической природы;
- подвижные разведывательные пункты;
- лазерные целеуказатели-дальномеры;
- оптико-электронные прицелы;
- оптико-электронные приборы разведки и наблюдения.

Оснащенность артиллерийских подразделений средствами артиллерийской разведки по основным образцам составляет 75% от потребности.

Некоторому исправлению сложившегося положения будет способствовать завершение разработки и оснащение РВ и А новыми средствами артиллерийской разведки (радиолокационным комплексом «Зоопарк-1М», РЛС «Кредо-1С» и «Аистенок», модернизированным подвижным разведывательным пунктом ПРП-4А, комплексом радиотехнической разведки «Сбор-1»), принятие на снабжение комплексов, испытания которых завершены в 2007–2011 годах: РЛС «Кредо-1С», комплексы «Горьковчанин», «Сбор».

Кроме того, в настоящее время ведутся исследования по привлечению к разведывательно-информационному обеспечению РВ и А средней и большой дальности действия средств воздушной разведки.

Проблему обеспечения органов управления войсками и оружием данными воздушной разведки в интересах эффективного применения группировок войск (сил) и средств поражения предполагается решить путем создания межвидовой системы разведки на стратегическом направлении.

Одним из важных направлений повышения эффективности применения войск и оружия в едином информационном пространстве является достижение информационного превосходства над противником. Это должно обеспечить качественно новый уровень информационной совместимости систем разведки, управления и средств поражения в рамках единой для всех видов вооруженных сил информационно-управляющей инфраструктуры.

Основным направлением создания единого информационного пространства является полная автоматизация основных процессов управления войсками во всех звеньях и создание средств, позволяющих формировать единую картину боевой обстановки на основе получаемых от разных источников данных. Единая картина боевой обстановки должна воспроизводиться и доводиться до командиров всех уровней в удобном для восприятия и достаточном для выполнения поставленной задачи виде, обеспечивать комплексное планирование боевого применения различных формирований войск и систем оружия в соответствии с текущей обстановкой в близком к реальному масштабу времени.

В настоящее время завершена работа по созданию модернизированной подсистемы управления РВ и А, которая обеспечивает наращивание функциональных возможностей базового комплекта подсистемы РВ и А тактического звена как элемента единой системы управления в тактическом звене (ЕСУ ТЗ).

В интересах РВ и А созданы комплексные системы автоматизации органов и пунктов управления РВ и А из состава АСУ типовых тактических войсковых формирований уровня соединения (мотострелковые бригады), включая АСУ подчиненных частей и подразделений, с разработкой программного и информационно-лингвистического обеспечения.

Последующие работы по созданию подсистемы управления РВ и А будут направлены на интегрирование комплексных систем автоматизированного управления (КСАУ), подсистем в единую АСУ РВ и А на единых технических, информационных и программных решениях (без шлюзования), обеспечивающую эффективное огневое поражение противника в составе разведывательно-ударных и огневых контуров, в том числе с применением высокоточного оружия.

В развитии ЕСУ ТЗ предусмотрены следующие направления работ:

- создание подсистемы управления РВ и А нового поколения;
- разработка новых, модернизация существующих элементов подсистемы управления РВ и А с целью включения их в различные контуры управления;
- комплексирование на основе подсистемы управления РВ и А автоматизированных средств поражения, разведки и обеспечения;
- повышение тактико-технических и функциональных характеристик создаваемых образцов КСАУ;
- унификация элементной базы, машин управления, технических средств автоматизации, программного обеспечения.

На перспективу до 2020 года в части развития АСУ РВ и А предусматривается:

- обеспечение эффективного выполнения огневых задач, включая задачи поражения высокоманевренных целей, за счет создания новых КСАУ артиллерийских формирований, имеющих глубокую интеграцию средств разведки, поражения и управления с применением элементов робототехники и искусственного интеллекта на базе современной высокоскоростной системы связи и обмена данными, эффективных алгоритмов обработки информации с использованием высокопроизводительных вычислительных средств;



- создание КСАУ на новой технологической основе, обладающих свойствами адаптивности и интеллектуальности, способных в автоматическом режиме анализировать условия ведения боевых действий и обеспечивать поражение объектов (целей) противника в режиме реального времени по аналогии с концепцией ведения «сетевых войн».

В общей системе мероприятий на перспективу по всестороннему информационному обеспечению боевых действий СВ важное место отводится топогеодезическому (ТГО), навигационно-временному (НВО) и гидрометеорологическому (ГМО) обеспечению. При организации в войсках ТГО, НВО и ГМО в настоящее время и в будущем будут использоваться самые передовые технические средства топопривязки, навигации и метеорологической подготовки.

В то же время, несмотря на приемлемый уровень тактико-технических характеристик состоящих на вооружении и вновь разработанных, но не принятых на снабжение образцов, в штатах мотострелковых бригад всех типов отсутствуют подразделения ГМО. Вследствие этого артиллерийские подразделения бригад не обеспечивают выполнение огневых задач в условиях полной подготовки стрельбы.

Таким образом, основными проблемными вопросами развития артиллерийского вооружения являются:

- недостаток новых специальных материалов для стволов, пусковых установок, покрытий и защитных элементов;
- устаревшие технологии производства на металлургических предприятиях отрасли, не обеспечивающие стабильность поставок по объему и качеству металлургических заготовок командных деталей серийных и опытных систем;
- недостаточные возможности предприятий спецхимии по разработке и выпуску новых порохов, ракетных топлив и взрывчатых составов;
- сокращение работ по созданию и внедрению прогрессивных технологий и перспективных материалов для артиллерии;
- недостаточные возможности отечественной промышленности по обеспечению разработок вооружения в части высокотехнологичной электроники.

В целях проведения единой военно-технической политики, направленной на повышение эффективности применения ракетно-артиллерийского вооружения, его разработка, модернизация и производство должны базироваться на основе:

- создания сбалансированного по боевым задачам и организационно-штатной принадлежности типажа вооружения в ограниченной номенклатуре калибров, единых для СВ, ВДВ и ВМФ;
- разработки в рамках каждого типа вооружения базовой боевой платформы (образца) с созданием на его основе элементов унифицированного семейства образцов;
- комплексирования средств поражения, разведки, управления и обеспечения стрельбы, позволяющего реализовать перспективные способы огневого поражения;
- развития средств технического обслуживания и ремонта комплексов артвооружения в условиях ограниченной численности личного состава.

Для определения облика перспективных и модернизируемых систем и комплексов вооружения и военной техники, выработки концептуальных направлений их развития на период до 2025 года необходимо провести комплексные исследования.

Результаты исследований должны использоваться при задании требований на вновь разрабатываемые и модернизируемые образцы вооружения, средств разведки, боевого обеспечения и автоматизированного управления, а также выдачи рекомендаций для формирования ГПВ и определения (корректировки) основных направлений развития артвооружения на период до 2025 года.

Предприятиями ОПК в целях совершенствования производственно-технологической базы создания артиллерийского вооружения необходимо решение следующих вопросов:

- проведения комплекса работ, направленных на развитие (воссоздание) производственно-технологической базы предприятий, с целью обеспечения создания и серий-

ного производства современных образцов ракетно-артиллерийского вооружения и комплектующих отечественного производства;

- обеспечения качества изготовления металлургических ствольных заготовок, живучести ствольных труб, термообработки, автоскрепления, нанесения защитных покрытий.

На Военно-научный комитет Вооруженных Сил Российской Федерации, созданный в 2009 году, возложены задачи организационно-методического руководства научной работой в Вооруженных Силах Российской Федерации, научного обоснования строительства Вооруженных Сил Российской Федерации, разработки единой военно-технической политики по вопросам создания и совершенствования вооружения и военной техники, формирования государственной программы вооружения и государственных оборонных заказов в части научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, организации военно-научного обеспечения стадий жизненного цикла вооружения, военной и специальной техники.

Только комплексное решение задач и проблемных вопросов, связанных с обеспечением выполнения требований, предъявляемых к перспективным образцам вооружения и военной техники, и реализацией указанных направлений развития обеспечит создание сбалансированной по типуажу и решаемым боевым задачам системы ракетно-артиллерийского вооружения Сухопутных войск, являющейся одной из основных компонентов системы вооружения сил общего назначения.