

ПЕРСПЕКТИВЫ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК



Владимир Анатольевич Шаманов
КОМАНДУЮЩИЙ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫМИ ВОЙСКАМИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

Тенденции мирового развития, геостратегические интересы России, пространственный размах государства, научно-технический прогресс диктуют нам соответствующие стратегии и род оружия. Роль и место Воздушно-десантных войск существенно возрастают. Они становятся мобильной основой стратегической безопасности страны и ее союзников. Научно-техническая, промышленная базы и военный опыт Отечества создают предпосылки для кардинальных преобразований в войсках. Сегодня ВДВ используют новую автоматическую систему управления, боевую машину БМД-2, на смену которой приходит боевая машина четвертого поколения БМД-4, самоходную противотанковую пушку «Спрут», способную на равных противостоять танкам, беспилотные летательные аппараты, новые средства десантирования личного состава, вооружения военной и специальной техники.

Воздушно-десантные войска – высокомобильный род войск. Возможность переброски частей и подразделений самолетами военно-транспортной авиации на большие расстояния и способность десантировать личный состав, вооружение, военную и специальную технику парашютным и посадочным способом дают преимущество в вопросах мобильности. Части Воздушно-десантных войск за несколько часов могут быть переброшены на расстояния в тысячи километров, десантироваться на неподготовленные площадки приземления и сразу выполнять боевые задачи. Для парашютного десантирования личного состава, вооружения и специальной техники в ВДВ применяются сложные системы и средства десантирования, которые объединены в одно понятие «воздушно-десантная техника».

Развитие воздушно-десантной техники в России началось в далекие 1930-е годы на заре создания Воздушно-десантных войск.

Тогда Советский Союз полностью прекратил импорт дорогостоящих парашютов. К этому же времени была решена проблема десантирования легкого оружия (пулеметов, винтовок, боеприпасов и других боевых грузов).

Сложнее дело обстоит с выброской тяжелых видов оружия, без которых, как показали теоретические разработки и опыт десантирования, десантники не могли успешно вести бой в тылу противника. Надо было создавать принципиально новый вид техники – воздушно-десантную.

Первым шагом в выполнении этой задачи явилось решение командования Военно-воздушных сил РККА о проведении научно-исследовательским институтом ВВС исследова-



тельских работ по созданию и испытанию различных типов средств выброски с парашютами военной техники и боевых грузов.

В соответствии с этим решением в НИИ ВВС в 1930 году был создан конструкторский отдел, позднее преобразованный в Особое конструкторское бюро (ОКБ ВВС), под руководством военного летчика, талантливого изобретателя Павла Игнатьевича Гроховского.

В 1931 году ОКБ Гроховского построило и провело испытания специальной подвески для перевозки под фюзеляжем самолета ТБ-1 автомобилей, легких орудий и других тяжелых боевых грузов, были разработаны специальные мешки и короба (контейнеры) для десантирования вооружения, боеприпасов, продовольствия и техники, которые подвешивались под крылья самолетов ТБ-1 или Р-5. В 1932 году приступило к разработке парашютных платформ (Г-37а, Г-38а, Г-43, Г-62) для сбрасывания с грузовыми парашютами с внешних подвесок самолетов ТБ-1 полевого 76-мм орудия и автомобилей типа «пикап», а с самолета ТБ-3 – мотоциклов с коляской и танкеток.

В начале 1940-х годов совершенствовались парашютно-десантные мягкие мешки (ПДММ), были созданы универсальная десантная подвеска (УДП-500), индивидуальные грузовые контейнеры ГК-20 и ГК-30, парашютно-десантная тара для жидкостей (ПДТЖ-120).

К концу Великой Отечественной войны были выполнены конструкторские работы по улучшению воздушно-десантной техники, обеспечивающей безопасное приземление с грузовыми парашютами тяжелых минометов, орудий 57- и 85-мм калибра, автомобилей ГАЗ-67, сбрасываемых с самолетов-бомбардировщиков Ту-2.

После Великой Отечественной войны наряду с совершенствованием организационно-штатной структуры Воздушно-десантных войск совершенствовалась и воздуш-



3



но-десантная техника и военно-транспортная авиация, значительных успехов удалось добиться в повышении надежности парашютных систем для тяжелых грузов. Появление широкофюзеляжных транспортных самолетов с кормовым люком типа Ан-8 и Ан-12 ознаменовало новый этап в развитии воздушно-десантной техники. В 1960-е годы на вооружении десантников появилась парашютная платформа ПП-127-3500, предназначенная для десантирования на ней боевой техники и воинских грузов полетной массой от 2,7 до 5 т. В эти же годы были созданы парашютно-десантная система для бочек ПДСБ-1 и парашютно-реактивная система ПРС-3500.

В 1970-е годы в ВДВ появились средства десантирования нового поколения. Так, парашютная платформа ПП-128-5000 позволила десантировать грузы полетной массой от 4,5 до 8,5 т. Затем создается парашютная платформа П-7, предназначенная для десантирования грузов полетной массой от 3,7 до 9,5 т, а парашютная платформа П-16 обеспечила десантирование грузов полетной массой уже до 21 т.

В настоящее время наиболее отработанным средством десантирования вооружения, военной и специальной техники являются парашютные системы, применяемые как в однокупольном, так и в многокупольном вариантах. Они обеспечивают малую скорость снижения грузов – 6–8 м/с, высокую степень надежности применения.

Обеспеченность соединений и воинских частей ВДВ средствами десантирования личного состава, вооружения, военной и специальной техники и грузов на сегодняшний день составляет 100%.

Для десантирования вооружения, военной и специальной техники в ВДВ применяют следующие средства десантирования:

- боевую машину десанта БМД-2 на парашютной бесплатформенной системе ПБС-916 с применением многокупольной парашютной системы МКС-350-9;
- боевую машину десанта БМД-3 на парашютной бесплатформенной системе ПБС-950 с применением многокупольной парашютной системы МКС-350-12;
- САО 2С9 «Нона» и БТР-Д на парашютной бесплатформенной системе ПБС-925 с применением многокупольной парашютной системы МКС-350-9;
- БТР-Д, ГАЗ-66 на парашютной платформе П-7 с применением многокупольной парашютной системы МКС-5-128р.

Также для десантирования БМД-2, 2С9, БТР-Д применяется парашютно-реактивная система ПРС-916 (925).

Научно-исследовательскими работами по вопросу разработки средств десантирования вооружения, военной и специальной техники занимается НИИ парашютостроения и ФГУП «Универсал». ФГУП «Универсал» является не только разработчиком средств десантирования, но и производителем парашютных бесплатформенных систем ПБС-916, ПБС-925, ПБС-950.

Для десантирования личного состава в ВДВ на сегодняшний день применяются следующие парашютные системы: Д-10, Д-6 серии 4, парашютная система специального назначения «Арбалет-2», запасной парашют 3-5. Парашютные системы Д-6 серии 4, Д-10, 3-5 производит ОАО «Полет». В последние годы в разведывательные подразделения стали поступать парашютные системы специального назначения «Арбалет-1», «Арбалет-2». Парашютные системы такого класса позволяют значительно расширить возможности по десантированию личного состава.

Перспективы и основные направления развития средств десантирования личного состава, вооружения, военной и специальной техники и грузов Воздушно-десантных войск неразрывно увязаны с организационно-штатной структурой соединений и частей ВДВ, номенклатурой и техническим обликом десантируемых образцов техники и десантно-транспортными возможностями военно-транспортной авиации и вертолетов.

Создаваемые образцы средств десантирования должны отвечать следующим основным требованиям:

- быть технологичными и простыми в эксплуатации;
- обеспечивать надежную работу во всем диапазоне условий применения;
- иметь доступную стоимость.

Разработка средств десантирования вооружения и военной техники должна проводиться с учетом реализации единой технической системы «образец военной техники – средство десантирования – военно-транспортный самолет» в тесной взаимосвязи ее составляющих.

На основе анализа боевых задач соединений и частей ВДВ, физико-географического положения предполагаемых районов боевых действий, состояния и развития вооружения, военной и специальной техники ВДВ, военно-транспортной авиации и вертолетов определены приоритетные направления развития средств десантирования:

1. Обеспечение десантирования личного состава с применением планирующих парашютных систем.
2. Разработка и принятие на вооружение управляемых парашютных грузовых систем (УПГС) для малогабаритных грузов (боеприпасов, продовольствия, медицинского имущества, ГСМ и т.д.) для обеспечения одиночного, группового и серийного десантирования из самолетов Ил-76МД, оснащенных

рольганговым оборудованием 1ПН158. Работы по созданию УПГС должны быть направлены:

- на снижение стоимости системы;
- повышение надежности;
- увеличение точностных характеристик;
- увеличение помехозащищенности блока управления;
- снижение времени подготовки груза к десантированию.

Функционирование системы в боевых условиях на траектории и при приземлении должно осуществляться только в автоматическом режиме (по установленной программе, используя ГЛОНАСС) с возможностью применять и другие схемы управления полетом УПГС.

3. Исследования по определению области применения парашютных бесплатформенных систем и парашютно-реактивных систем. Так, для десантирования объектов бронетанковой техники массой до 15 т наиболее рационально применять парашютные бесплатформенные системы, а для перспективных образцов военной техники ВДВ массой свыше 15 т – парашютно-реактивные системы. В связи с этим необходимо рассматривать два пути развития этих типов средств десантирования:

- модернизация существующих парашютных бесплатформенных систем;
- разработка и создание парашютно-реактивных систем с двигателями на новом типе топлива – пастообразном ракетном топливе.

Людские парашютные системы (ЛПС). Здесь необходимо рассматривать два основных направления развития ЛПС.

1. Проведение ОКР, направленных на создание ЛПС, обеспечивающей увеличение полетной массы до 180 кг, повышение надежности систем и модернизацию подвесной системы для удобного надевания десантниками всех специальностей с учетом использования ими новых типов индивидуальных боевых защитных комплектов.

2. Дальнейшее освоение планирующих парашютных систем (парашютных систем специального назначения), которые должны обеспечивать:

- совершение прыжков десантниками всех специальностей с полным штатным вооружением и снаряжением (полетной массой до 180 кг) из различных типов военно-транспортных самолетов и вертолетов на скорости полета 140–400 км/ч с задержкой в раскрытии основного парашюта (со снижением на стабилизирующей системе 3 с и более);
- десантирование на ограниченную площадку приземления с превышением над уровнем моря до 3 тыс. м;
- десантирование в диапазоне рабочих температур $\pm 55^{\circ}\text{C}$;
- безопасное приземление при скорости ветра у земли до 15 м/с;
- удобное размещение парашютиста-десантника в летней и зимней форме одежды с боевым защитным комплектом в подвесной системе;
- минимальное число операций по подгонке подвесной системы;
- отсутствие режима сваливания при полностью вытянутых стропях управления.

Применение планирующих парашютных систем для десантирования личного состава дает следующие преимущества:

- возможность десантирования на ограниченные площадки приземления (100 × 100 м), крыши зданий, высотные площадки, высокогорную, труднодоступную местность;
- десантирование при скорости ветра у земли до 15 м/с;
- значительное снижение (до 50–60%) времени сбора личного состава на площадке после приземления;
- снижение уязвимости самолетов военно-транспортной авиации (до 15–30%) от средств ПВО противника за счет десантирования личного состава.

ва на удалении от места приземления (до 40 км) по средствам планируемого спуска на парашютной системе;

- увеличение массы грузового контейнера (до 50–60 кг) за счет повышения полетной массы системы;
- десантирование специалистов, не имеющих парашютной подготовки, на парашютных системах типа «Тандем».

Парашютно-десантная тара. В последнее время остро встает проблема доставки материальных запасов подразделениям, выполняющим задачи в отрыве от главных сил. Поэтому основным направлением развития парашютно-десантной тары является разработка новых образцов грузоподъемностью до 2 т для одиночного и серийного десантирования из самолетов Ил-76М (МД).

Перспективные образцы парашютно-десантной тары должны обеспечивать:

- десантирование на площадки приземления с превышением над уровнем моря до 3 тыс. м на скорости полета летательного аппарата 260–400 км/ч. При появлении новых военно-транспортных самолетов, способных десантировать грузы на более высоких скоростях полета, потребуются проведение дополнительных работ по расширению диапазона условий применения парашютно-десантной тары;
- работоспособность в диапазоне температур $\pm 55^\circ\text{C}$;
- сохранность груза при ветре у земли до 15 м/с;
- высокую надежность при десантировании;
- простоту эксплуатации.

Применение таких систем обеспечит доставку грузов нескольким подразделениям одним самолетом (масса полезной нагрузки Ил-76М (МД) составляет 43 т), то есть появится возможность осуществлять десантирование на различные площадки.

Многокупольные системы с парашютными платформами. Эти системы неплохо зарекомендовали себя за время эксплуатации в войсках. Однако они имеют ряд недостатков, которые необходимо учитывать при создании новых систем.

Новые многокупольные системы с парашютными платформами должны обеспечивать:

- десантирование перспективных объектов автомобильной техники и крупногабаритных грузов массой 3,5–15 т на ограниченные площадки с превышением над уровнем моря до 2,5 тыс. м на скорости полета самолета 320–400 км/ч, сохранность объекта (груза) без опрокидывания при ветре у земли до 15 м/с;
- работоспособность в диапазоне температур $\pm 55^\circ\text{C}$;
- высокую надежность, простоту эксплуатации.

Использование многокупольных систем с парашютными платформами с указанными характеристиками позволит по предварительной оценке расширить диапазон их применения на 30–35%, тем самым обеспечивать доставку техники и грузов в труднодоступные и горные районы.

Парашютные бесплатформенные системы (ПБС). В целом существующие системы нас удовлетворяют. Но в ходе эксплуатации в войсках выявлен ряд недостатков, которые необходимо устранять в ходе модернизации.

Проведенный анализ показал, что ПБС наиболее рационально применять для десантирования объектов массой до 15 т.

В связи с этим основные направления развития этого типа средств десантирования вооружения и военной техники следующие:

- 1) модернизация существующих систем путем создания амортизирующей системы (АС) для ПБС-915, ПБС-925 и ПБС-950, способной обеспечить минимальные значения перегрузок и время их воздействия при приземлении на экипаж во время десантирования его внутри объекта во всем диапазоне применения ПБС;
- 2) замена мелких и хрупких деталей в ПБС-915, ПБС-925 и ПБС-950;
- 3) создание ПБС с АС большей энергоемкости, чем у существующих образцов.

Перспективные ПБС должны обеспечивать:

- десантирование объектов бронетанковой техники массой до 15 т на площадке с превышением над уровнем моря до 2,5 тыс. м на скорости полета самолета 320–400 км/ч. Но при появлении военно-транспортных самолетов, которые смогут десантировать объекты вооружения и военной техники на более высоких скоростях полета, потребуются проведение дополнительных работ по расширению диапазона условий применения ПБС;
- минимальную величину и время действия ударных перегрузок на экипаж при десантировании его внутри объекта на штатных сиденьях при приземлении;
- сохранность объекта без опрокидывания при ветре у земли до 15 м/с;
- сохранность объекта при десантировании на водную поверхность с волнением до 2 баллов;
- работоспособность в диапазоне температур $\pm 55^{\circ}\text{C}$;
- простоту эксплуатации;
- высокую надежность.

Парашютные бесплатформенные системы с указанными характеристиками позволяют существенно расширить диапазон их применения (до 30–35%), осуществлять доставку техники в труднодоступные и горные районы, что повысит боевую эффективность подразделений в 1,3–1,35 раза. Десантирование экипажей внутри боевой техники снизит время сбора на площадке приземления и сроки готовности вооружения боевых машин к открытию огня до 40% по сравнению с вариантом раздельной выброски личного состава и боевой техники.

Парашютно-реактивные системы (ПРС). В настоящее время на основной части парашютно-реактивных систем, состоящих на вооружении соединений и частей ВДВ, пороховые заряды двигателей превысили сроки эксплуатации или приближаются к этим срокам.

На основании этого необходимо рассматривать следующие основные направления развития ПРС:

1. Для повышения боеготовности войск необходимо провести следующие работы по совершенствованию ПРС: продление сроков эксплуатации ПРСМ-915 и ПРСМ-925 (в частности, зарядов топлива); модернизацию ПРС, в рамках которой предусмотреть замену топлива в существующих двигателях на новое перспективное – пастообразное – ракетное топливо (ПРТ); разработку и включение в состав ПРС системы встроенного контроля электрической схемы.
2. Основные направления НИОКР по разработке ПРС для перспективных объектов вооружения и военной техники ВДВ массой 15–25 т:
 - разработка двигателей на ПРТ однократного применения;
 - разработка бесконтактной системы включения двигателей ПРС с автоматической корректировкой высоты их срабатывания;
 - формирование конструктивного облика ПРС с двухступенчатой схемой работы двигателей;
 - работы по снижению влияния электромагнитных импульсов и статического электричества на электрическую схему ПРС и систему включения двигателей;
 - разработка системы встроенного контроля электрической схемы ПРС.

Перспективные ПРС должны обеспечивать:

- десантирование объектов бронетанковой техники массой свыше 15 т на площадке с превышением над уровнем моря до 2,5 тыс. м на скорости полета самолета 320–400 км/ч;
- комфортные условия экипажу при десантировании его внутри объекта на штатных сиденьях при приземлении;
- сохранность объекта без опрокидывания при ветре у земли до 15 м/с;
- десантирование на водную поверхность с волнением до 2 баллов;
- работоспособность в диапазоне температур $\pm 55^{\circ}\text{C}$;
- простоту эксплуатации;

- высокую надежность и точностные характеристики бесконтактной системы управления работой двигателей.

Людские парашютные системы и средства десантирования. Состоят на вооружении соединений и воинских частей ВДВ, обеспечивают оперативную доставку личного состава, существующих образцов вооружения и военной техники, различных грузов. Проведенный анализ показал, что приоритетными направлениями в дальнейшем их развитии являются:

- разработка и принятие на вооружение перспективных планирующих парашютных систем для десантирования личного состава;
- разработка и принятие на вооружение парашютно-десантной тары для малогабаритных грузов массой до 2 т для обеспечения десантирования из самолетов Ил-76М (МД);
- модернизация существующих образцов многокупольных систем с парашютными платформами для обеспечения десантирования перспективных образцов автомобильной техники и крупногабаритных грузов (массой свыше 3,5 т).

Перспективные средства десантирования должны обеспечивать:

- совместное десантирование вооружения и военной техники, всего экипажа, размещенного внутри объекта на рабочих местах;
- возможность десантирования с предельно малых высот с использованием платформенных беспарашютных систем;
- сохранное (без опрокидывания) приземление образца ВВТ;
- надежность и безопасность применения средств десантирования;
- ресурс средств десантирования в объеме не менее 5 применений в течение 10 лет эксплуатации;
- освобождение вооружения и военной техники от средств десантирования после приземления по команде изнутри машины при совместном десантировании экипажа и техники.

Парашютно-десантные средства как составная часть воздушно-десантной техники развиваются и совершенствуются параллельно с развитием науки и техники. Огромная заслуга в этом принадлежит замечательным конструкторам М.А. Савицкому, А.И. Привалову, Н.А. Лобанову, Ф.Д. Ткачёву, братьям Дарониным, которые стояли у истоков отечественного парашютизма.

Сложность поставленных задач диктует необходимость фундаментальной проработки различных подходов к их решению. Для выполнения указанных направлений работ потребуется изыскание новых технических решений, их обоснование и создание научно-технического задела. В этой связи мы надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество с НИИ и предприятиями промышленности России.