



**Мартынов
Олег Юрьевич,**
генеральный директор
ПАО «Долгопрудненское
научно-производственное
предприятие»

ПАО «ДНПП» — разработчик и изготовитель ЗУР средней дальности

ПАО «ДНПП» — уникальное предприятие, история которого тесно связана с оборонной отраслью нашей страны. Созданное в 1932 г. как опытная база для проектирования, строительства и эксплуатации дирижаблей комбинат «Дирижаблестрой», вскоре оно стало авиационным заводом, а в начале 1950-х гг. было кардинально переориентировано на выпуск ракетной техники.

С момента основания Долгопрудненское предприятие занималось и производством, и теоретическими разработками. В 1952 г., когда на заводе приступили к массовому выпуску ракетного вооружения, на предприятии был образован серийный конструкторский отдел (СКО) и встал вопрос о формировании собственного конструкторского бюро. Руководство понимало, какие перспективы открывают перед трудовым коллективом возможности проведения планомерных и целенаправленных собственных разработок, вписанных в стратегические планы отрасли. Поэтому в 1958 г. в структуре Долгопрудненского предприятия появилось ОКБ-464.

На начальном этапе оно решало вопросы технического освоения и организации серийного производства зенитных управляемых ракет разработки ОКБ-301 (АО «Научно-производственное объединение им. С. А. Лавочкина») и МКБ «Факел» (АО «Машиностроительное конструкторское бюро «Факел» имени академика П. Д. Грушина). Затем на предприятии начались собственные разработки, изготовление и испытания экспериментальных научно-исследовательских ракет, а в конце концов Долгопрудненское предприятие встало на путь разработки и изготовления целого направления зенитных управляе-

мых ракет для сухопутных войск, Военно-Морского флота и для поставок на экспорт. Изделия, спроектированные конструкторами Долгопрудненского предприятия, были приняты на вооружение и изготавливались серийно.

Собственное ОКБ обеспечивает Долгопрудненское предприятие постоянной производственной нагрузкой. Благодаря его продуктивной деятельности предприятие выжило в тяжёлые перестроечные годы. На данный момент более 90% товарной продукции ПАО «ДНПП» производится по разработанной ОКБ документации. Параллельно с работой над основными изделиями ОКБ провело большую работу по созданию продукции гражданской тематики, в том числе — обслуживания пассажирских вагонов железнодорожного сообщения.

Одной из важнейших задач по укреплению обороноспособности страны к началу 1950-х гг. стало производство зенитных управляемых ракет (ЗУР). Долгопрудненскому предприятию был поручен серийный выпуск ракеты В-300 для системы ПВО Москвы. Первая такая ракета была изготовлена и принята военным представителем летом 1952 г. Ракета В-300 производилась на Долгопрудненском предприятии до 1957 г. Перед конструкторами Долгопрудненского предприятия были поставлены задачи разработки новых образцов зенитных управляемых ракет и модернизации серийных, а также задачи по ускорению доводки и лучшей технологической отработки изделий.

Первой самостоятельной инициативой ОКБ стала разработка предаванпроекта противоракеты для комплекса «Сатурн». Несмотря

на отсутствие опыта и недостаток профильных специалистов, работа была выполнена и успешно защищена на НТС Минобороны и Минавиапрома в 1960 г. Однако дальнейшего развития данная тема не получила и была закрыта.

На предприятии было налажено производство ракет В-750 (1Д, 11Д, 13Д, 20Д) разработки МКБ «Факел», выпуск противоракеты В-1000 (также разработанной МКБ «Факел»), предназначенной для испытаний экспериментального полигонного комплекса средств противоракетной обороны (система «А»), который впоследствии послужил основой системы «А-35» противоракетной обороны Москвы. Ракетой В-1000 в 1961 г. на полигоне Сары-Шаган впервые в мире была поражена баллистическая цель.

Очередным этапом деятельности Долгопрудненского предприятия стало проектирование и производство исследовательских ракет в интересах разных ведомств для решения научных и технических проблем, возникающих при создании ПВО и ПРО страны. Создание ряда исследовательских ракет Я2ТА, 2Я2ТА, 1Я2ТА, С1А, 20ДО стало первой крупной самостоятельной работой Долгопрудненского предприятия, имевшей серьёзное практическое значение. Исследовательская ракета 1Я2ТА с ионосферной лабораторией «Янтарь» была предназначена для исследования в полёте на высоте 100–400 км экспериментальных образцов электрореактивных плазменно-ионных двигателей в околосреднем пространстве. Всего по данной тематике в Долгопрудном было изготовлено более пятидесяти ракет.

С поступлением ракет ПВО в войсковые части стала актуальной необходимость проверки их работо-

способности и подготовки к пускам. Первым важным проектом данного направления стала разработка контрольно-измерительной передвижной станции 5К45 для проверки в воинских частях ракеты 5В61. В создании этой станции принимали участие несколько специализированных конструкторских бюро и заводов, но главная идеологическая и информационно-техническая нагрузка возлагалась на конструкторов Долгопрудненского предприятия.

Параллельно с разработкой КИПС 5К45 на ДМЗ разрабатывали аппаратуру боевого документирования (АБД), предназначенную для фиксации параметров предстартовой подготовки противоракеты 5В61. Документация для серийного производства была выпущена в 1965 г. Второй контрольно-испытательной передвижной станцией, разработанной на Долгопрудненском предприятии, была АКИПС 5К27 в подвижном и стационарном вариантах. АКИПС 5К27 была оснащена автоматической контрольно-испытательной аппаратурой. Эта станция прошла заводские и совместные испытания и выпускалась серийно.



Специалисты Долгопрудненского предприятия выезжали на испытания, работали в сложных климатических и бытовых условиях на полигонах «Сары-Шаган», «Донгуз», «Эмба», «Ахтубинск», «Капустин Яр», «Феодосия», «Ашулук», «Рябиновка» и на северных морях.

В середине 1960-х гг. проходил испытание комплекс «КУБ» разработки «НИИП» (АО «Научно-исследовательский институт приборостроения имени В. В. Тихомирова»), созданный для защиты сухопутных войск от авиации противника. Попытки наладить серийный выпуск ракеты 3М9 для этого комплекса (разработчик ГосМКБ «Вымпел» им. И. И. Торопова) на других предприятиях не имели успеха; в итоге эта работа в мае 1967 г. была поручена Долгопрудненскому предприятию. И уже в ноябре того же года комплекс «Куб», оснащенный этой ракетой, принимал участие в параде на Красной площади.

Освоение производства и запуск ракеты в серию выявили необходимость многочисленных корректировок документации. В результате доработок долгопрудненских конструкторов ракета 3М9 и её моди-

фикации 3М9М, 3М9М3, 3М9М3С стала действительно безотказной. Отличные боевые качества продукции Долгопрудненского предприятия были продемонстрированы в арабо-израильском конфликте 1973 г. Экспортный вариант «КУБа» комплекс «Квадрат» был поставлен в 19 стран мира, и в некоторых из них эти комплексы до сих пор находятся на вооружении. ЗРК «Квадрат» с ракетой 3М9М3 был задействован в боевых действиях в Анголе, Египте, Ираке. Долгопрудненское предприятие серийно производило ракеты комплекса «КУБ» вплоть до 1987 г., разрабатывало эксплуатационную и ремонтную документацию на русском языке и языках иностранных государств.

Параллельно предприятие стало заниматься вопросами надежности, осуществляя авторский надзор в эксплуатирующих организациях, как в стране, так и за рубежом, разрабатывало программы испытаний ракет и их агрегатов с целью определения возможности продления сроков эксплуатации. По окончании испытаний оформлялись отчет и бюллетень с новыми сроками эксплуатации. Вместе с военным представительством Долгопрудненское предприятие организовывало конференции по качеству с приглашением всех смежников.

Начиная с 1969 г. Долгопрудненское предприятие было привлечено к производству подвесного стрелково-пушечного вооружения: установка ГП-9, универсальный пушечный контейнер УПК-23, подвесная пушечная установка СППУ-22. Выпускалась также автоматическая пусковая установка АПУ-60-II для пуска ракет Р-60 «воздух-воздух».

С 1999 г. в Долгопрудном начали производить изделия по тематике ГНПП «Регион»: корректируемую авиабомбу «КАБ-1500» и авиационную противолодочную ракету (АПр).

В 1981–1993 гг. Долгопрудненское предприятие осуществляло серийное производство и поставку ракеты Р-33 класса «воздух — воздух» (разработчик ГосМКБ «Вымпел»



им. И. И. Торопова) комплекса «Заслон» для самолета МИГ-31.

В 1972 г. было принято решение о разработке сухопутного ЗРК «Бук» и корабельного многоканального ЗРК М-22 (экспортный вариант «Штиль») с единой ракетой 9М38. Она относилась к новому поколению и обладала более высокими тактико-техническими характеристиками.

Разработчиками ЗРК «Бук» был назначен «НИИП им. В. Тихомирова». Разработчики ракеты 9М38 — Свердловское ОКБ «Новатор» с участием ОКБ Долгопрудненского предприятия, которое к 1979 году полностью разработало конструкцию ракеты, все ее системы, провело наземную отработку и летные испытания. На вооружение ЗРК «Бук» с ракетой 9М38 был принят в 1980 г., а корабельный комплекс М-22 — в 1983 г. Уже в 1980 г. началась работа по модернизации ЗРК «Бук». Модернизированный комплекс получил индекс «Бук-М1», а ракета — индекс 9М38М1. Разработка этой ракеты и ее последующих модификаций выполнялась только силами ОКБ Долгопрудненского предприятия. Проектно-конструкторские работы были выполнены в короткие сроки. На вооружение армии ракета 9М38М1 в составе ЗРК «Бук-М1» была принята уже в 1983 г., а в составе корабельного комплекса — в 1988 г. В 1979 г. Долгопрудненское предприятие приступило к разработке нового изделия, которое получило индекс 9М317. Так была создана новая современная ракета для комплекса ЗРК «БУК-М2».

Испытания ракеты 9М317 в составе многоканального ЗРК «Бук-М2» проводились с февраля 1986 г. по декабрь 1988 г. Было проведено 76 пусков ЗУР. В ходе испытаний были поражены аналоги тактических баллистических ракет, стратегических и тактических крылатых ракет, авиационных ракет, самолетов армейской, тактической и стратегической авиации, вертолетов.

В 1990 г. ракета 9М317 была принята на вооружение в составе

многоканального ЗРК «Бук-М2». По своим тактико-техническим характеристикам этот комплекс намного обогнал свое время. Так, ЗРК «Бук-М2» обеспечивает одновременный обстрел до 24 целей (вместо 6 у ЗРК «Бук-М1»), летящих с любых направлений. На современном международном рынке вооружений к этому комплексу проявляется повышенный интерес.

С целью использования широких боевых возможностей ракеты 9М317 были проведены работы по ее внедрению в ранее разработанные системы ПВО, в частности — в ЗРК «Бук-М1-2» (модернизированный вариант «Бук-М1»). Комплекс «Бук-М1-2» с ракетами 9М38М1 и 9М317 в 1998 г. был принят на вооружение Российской Армии.

Рост возможностей оружия нападения потребовал дальнейшего наращивания характеристик ПВО, в том числе путем создания зенитных комплексов и ракет с повышенными характеристиками.

В 1991 году Долгопрудненское предприятие приступило к разработкам современной ЗУР 9М317М для ЗРК «Бук-М3» с повышенной эффективностью.

Поставка данной ЗУР в эксплуатацию предусматривается в герметичном ТПК полностью собранной, снаряженной, не требующей регламентных и предстартовых проверок бортовой аппаратуры, с неограниченным механическим ресурсом по транспортировке железнодорожными, авиационными и морскими средствами, готовая к боевому применению без предварительной подготовки в течение всего срока эксплуатации.

Бортовая аппаратура ракеты выполнена на принципиально новой элементной базе, имеет широкие возможности адаптации к условиям работы, что позволяет достигнуть максимальных вероятностей поражения целей.

С 1999 г. коллектив Долгопрудненского предприятия приступил к разработке ЗУР 9М317МЭ средней дальности для вновь проектируемых кораблей.

Принципиальной конструктивной особенностью новой ЗУР стало использование вертикального «холодного» катапультного старта ракеты из транспортно-пускового контейнера с запуском двигателя ракеты в воздухе и последующим склонением ракеты в заданном направлении с помощью газовых рулей. Это существенно (в 4–6 раз) увеличило скорострельность комплекса и повысило его эффективность и боевые возможности при меньших габаритно-массовых показателях.

Наряду с повышенной скорострельностью (пуск каждой ракеты может осуществляться каждые 2 с. вместо 12 с. для однобалочной наклонной пусковой установки), новая ракета развивает более высокую скорость, обладает улучшенной энергетикой, повышенной маневренностью, увеличенной дальностью полета.

Долгопрудненские конструкторы выполнили разработку мишенного комплекса «ПЕНСНЕ» с ракетой-мишенью, созданной на базе ЗУР 9М38М1. Ракета-мишень 9М38РМ в составе мишенного комплекса «ПЕНСНЕ» успешно прошла все виды испытаний и в настоящее время изготавливается серийно и поставляется в подразделения Министерства обороны РФ.

В настоящее время коллектив Долгопрудненского предприятия проектирует и серийно выпускает новые современные изделия в полном соответствии с мировыми научно-техническими стандартами и перспективными тенденциями отечественного оборонно-промышленного комплекса.



ПАО «Долгопрудненское научно-производственное предприятие»

Россия, 141700, г. Долгопрудный
Московская область, пл. Собина, д. 1
Тел.: (495) 408–3422
Факс: (495) 408–4422
E-mail: mail@dnpp.biz
URL: www.dnpp.biz