

دستاوردهای موشکی و رادار جمهوری اسلامی ایران

قدر

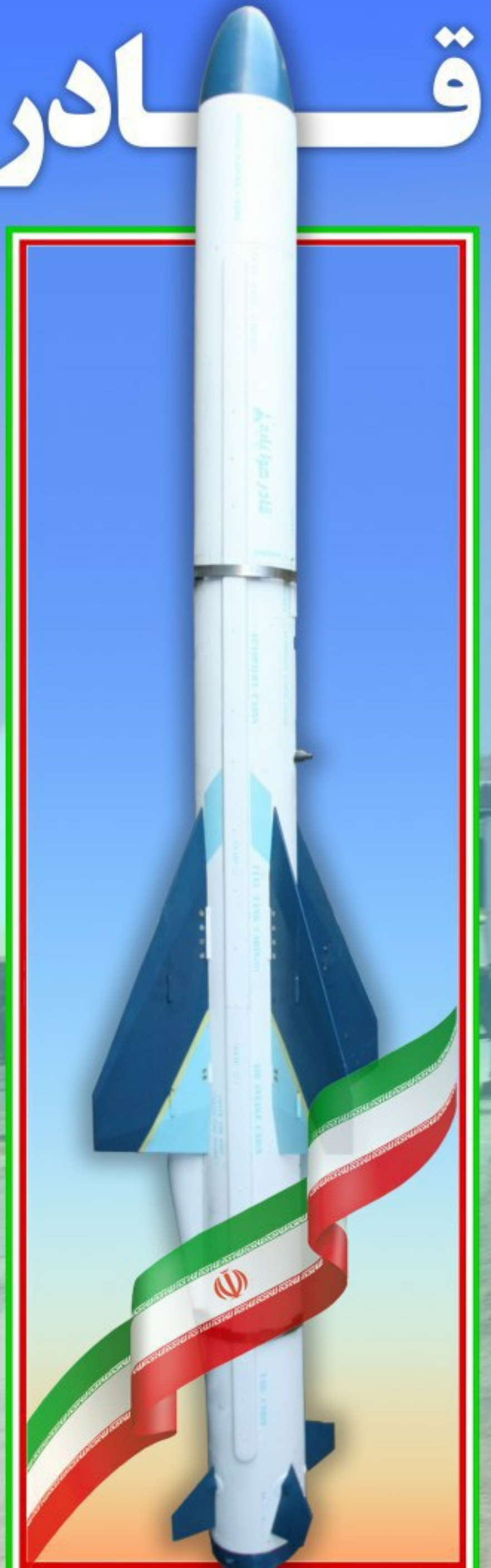
موشک بالستیک دوربرد **قدر** در دو نوع مختلف تولید انبوه شده است. قدر H و قدر F مهمترین موشک های بالستیک کلاس قدر هستند. موشک بالستیک **قدر F**، که از سوخت مایع استفاده می کند قادر است اهداف مختلفی را تا شعاع نزدیک ۲۰۰۰ کیلومتری با دقت بالا هدف قرار دهد. قدر F حدود ۱۷۴۶۰ کیلوگرم وزن داشته و با طول ۱۵ متر و ۸۶ سانتیمتری و قطر یک متر و ۲۵ سانتیمتری، کلاهکی معادل ۶۴۰ کیلوگرم را حمل می کند. نمونه دیگری که از موشک بالستیک قدر تولید انبوه شده **قدر H** نام دارد که بردی در حدود ۱۶۵۰ تا ۱۷۰۰ کیلومتر دارد.



دستاوردهای موشکی و رادار جمهوری اسلامی ایران

قادر

قادر یک موشک کروز ضدکشتی است که اولین بار در سال ۱۳۹۰ در رزمایش نیروی دریایی ارتش از آن رونمایی شد. این موشک با ۲۰۰ کیلومتر برد و کلاهک جنگی ۲۰۰ کیلوگرمی قدرت تخریبی بالایی علیه اهداف ساحلی و کشتی‌های جنگی دارد. موشک قادر از سکوهای متحرک ساحلی، ناوچه‌ها و ناوشکن‌ها، هواپیماهای جنگنده و بالگرد پرتاب می‌شود. پرواز در ارتفاع پایین، سامانه **خلبان خودکار دیجیتال**، سامانه ناوبری با دقت بالا، امکان برنامه‌ریزی موشک قبل از شلیک، رادار پیشرفته با قابلیت مقابله با جنگ الکترونیک از دیگر ویژگی‌های این موشک است.



دستاوردهای موشکی و رادار جمهوری اسلامی ایران

شهاب ۳

شهاب ۳ یک موشک بالیستیک میان‌برد سوخت مایع است. این موشک از سال ۲۰۰۲ تاکنون به طور رسمی ساخته می‌شود. این موشک که در ابتدای آزمایش‌ها، ۱۳۰۰ کیلومتر برد داشت با تلاش مهندسان ایرانی بهینه شد و برد آن به ۲۱۰۰ کیلومتر رسید. همچنین انواع مختلف کلاهک از جمله کلاهک بارانی روی این موشک قابل بکارگیری است. طول این نمونه‌ها حدود ۱۶/۵ تا ۱۷ متر بوده و جرم کلاهک آنها نیز تا ۱۰۰۰ کیلوگرم برآورد شده است. این موشک دارای درصد خطای ۳۰۰ متر است و به سامانه موقعیت‌یاب جهانی مجهز شده است.



رادار عصر

پروژه **عصر**، رادار هوایی دیجیتالی است که در **باند S** عمل کرده و علاوه بر استقرار در پایگاه‌های ساحلی، نیاز عمده یگان‌های شناور کشور در رده ناو و بالاتر را در زمینه هشدار اولیه هوایی برطرف می‌کند. باند **S** برای کار در محیط‌های دریایی و شرایط مختلف آب و هوایی بسیار مناسب می‌باشد. **رادار عصر** می‌تواند به صورت ۳ بعدی اهداف را ردگیری نماید یعنی فاصله، زاویه سمتی و ارتفاع آنها را تعیین نماید. این رادار قابلیت ردگیری همزمان ۱۰۰ هدف را داشته و برد آن در حدود ۲۰۰ کیلومتر است.



دستاوردهای موشکی و رادار جمهوری اسلامی ایران

رادار کاوش

رادار کاوش در زمره تجهیزات پدافند هوایی کشور بوده و توانایی کشف اهداف پنهانکار راداری را دارد. کاوش یک رادار جستجو و مراقبت ۳ بعدی و تمام سمتی برای پوشش ارتفاعات پائین است که برای کنترل آسمان و تشخیص خودکار برد، زاویه سمتی، ارتفاع و مشخص کردن مسیر پرواز اهداف، طراحی شده و توانایی کشف اهداف کوچک و کم سرعت را نیز در فواصل مختلف دارد. کاوش توان پوشش بردهای ۵ تا ۱۵۰ کیلومتر را دارد. زاویه ارتفاعی تا ۲۵ درجه، پوشش سمتی ۳۶۰ درجه و ارتفاع پروازی اهداف تا ۶۰۰۰ متر سایر مشخصات عملکردی آن است.



دستاوردهای موشکی و رادار جمهوری اسلامی ایران

پینا

پینا یک موشک هوا به سطح هدایت لیزری پیشرفته است که برای شرایط بد آب و هوایی طراحی شده است و در برابر هدفهای دور و نسبتاً بزرگ مؤثر است. این موشک قابل شلیک از لانچرهای زمینی نیز می باشد. تاکنون مشخصات عملیاتی و ابعادی از این موشک اعلام نشده اما براساس تصاویر منتشر شده می توان طول این موشک را در حدود ۳ تا ۳.۲ متر، بیشترین قطر بدنه ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتر و دهانه بال آن را کمتر از ۱.۵ متر تخمین زد. با توجه به شکل مقطع بال ها و بالک های این موشک می توان گفت پینا با سرعت مافوق صوت به سمت هدف خود سرازیر می شود.



دستاوردهای موشکی و رادار جمهوری اسلامی ایران

شلمچه

موشک برد متوسط
شلمچه، قابلیت استفاده
در برد کوتاه را نیز دارد و
سرعت زیاد حدود سه ماخ،
قدرت درگیری موثر با هدف،
مقاوم در برابر جنگ الکترونیک
دشمن، مجهز بودن به **فناوری**
روز جهان از ویژگی‌های
موشک شلمچه است. سلاح‌های
ضدهوایی به علت سرعت و دقت
بالا از پیچیده‌ترین سلاح‌ها به شمار
می‌روند و یکی از ویژگی‌های موشک
شلمچه این است که با **سامانه**
مرصاد که آن هم ساخت داخل
است، شلیک می‌شود. برد متوسط
موشک شلمچه ۴۰ کیلومتر است و از
نمونه‌های خارجی خود پیشرفته‌تر،
بروزتر و آماده‌تر است.



دستاوردهای موشکی و رادار جمهوری اسلامی ایران

قیام

موشک «قیام» با بُرد ۸۰۰ کیلومتر موشکی است که با ایده اولیه سردار شهید طهرانی مقدم با یک هدف خاص ساخته شد: «انهدام پایگاهها و منافع آمریکایی در اطراف ایران». موشک ۶ تُنی «قیام» موشکی است که نداشتن بالک به عنوان یکی از ویژگی‌های آن محسوب می‌شود که علاوه بر افزایش سرعت، قابلیت پرتاب موشک از انواع لانچرهای خاص را به آن می‌دهد. این موشک **بالستیک** بنا بر مأموریت‌های تعریف شده، با طول حدود ۱۱.۵ متر و وزن سر جنگی ۶۵۰ کیلوگرم می‌تواند اهداف را در فواصل مختلف مورد اصابت قرار دهد. موشک بالستیک سوخت مایع قیام، قابلیت پرتاب از سیلوهای مخصوص و پرتابگر را داراست و سقف پرواز آن در حداکثر بُرد، به ۱۹۵ کیلومتر می‌رسد.



دستاوردهای موشکی و رادار جمهوری اسلامی ایران

یکی از مهمترین دستاوردهای دفاعی ایران تست موفقیت آمیز موشک بالستیک «عماد» بود. این موشک که تمامی مراحل طراحی و ساخت آن توسط دانشمندان و متخصصان سازمان صنایع هوافضای وزارت دفاع صورت پذیرفته است، نخستین موشک دوربرد جمهوری اسلامی ایران با قابلیت هدایت و کنترل تا لحظه اصابت به هدف است؛ که قادر است اهداف مورد نظر را با دقت بالا مورد اصابت قرار داده بطور کامل منهدم کند. این موشک قریب به ۱۷۰۰ کیلومتر برد داشته و بیش از ۷۰۰ کیلوگرم سرچنگی دارد و یک موشک هدایت شونده برد بلند سطح به سطح بوده که دارای پتانسیل‌های منحصر به فردی است.

عماد



دستاوردهای موشکی و رادار جمهوری اسلامی ایران

سجیل

موشک سجیل، نخستین موشک زمین به زمین، برد بلند، دو مرحله‌ای، با سوخت جامد، در کشور است. این موشک، با برد عملیاتی نزدیک به ۲۰۰۰ کیلومتر و سرعت ۱۳ ماخ (حدود ۴۳۰۰ متر بر ثانیه) از دقت بسیار بالایی در اصابت به اهداف تعیین شده برخوردار است. بهره‌مندی از TVC کنترل، زمان بسیار کوتاه آماده‌سازی و عملیاتی شدن سامانه پرتاب، و انتقال سایت پرتاب پس از شلیک، قابلیت‌های لانچر متحرک و حمل موشک آماده شلیک، از دیگر ویژگی‌های آن به شمار می‌رود. این موشک ۲۳ تنی قادر است، کلاهکی به وزن ۱۵۰۰ کیلوگرم را تا برد ۱۷۵۰ کیلومتری منتقل و هدف را نابود کند.



دستاوردهای موشکی و رادار جمهوری اسلامی ایران

زوبین

زوبین موشک هوا به زمینی است که از هدایت تلویزیونی استفاده نموده و جزو سلاحهای هوشمند با دقت نقطه‌زنی است. پیشران این موشک را یک راکت با سوخت جامد و سر جنگی آن را یک بمب نفوذی در کلاس وزنی و عملکردی M-116 تشکیل داده است. حسگر موشک را یک دوربین تلویزیونی که با خلبان خودکار موشک در ارتباط است، تشکیل می‌دهد. مشخصات فنی طول موشک زوبین ۳.۱۸ متر همچنین قطر ۰.۶۴ سانتی‌متر و پهنای بال ۱.۲۲۸ متر و سر جنگی ۳۴۰ کیلوگرمی با وزن ۵۶۰ کیلوگرمی و برد ۲۰ کیلومتری از ویژگیهای این موشک است.



دستاوردهای موشکی و رادار جمهوری اسلامی ایران

زلزلال

موشک زلزلال بارشی از جمله موشک های برد کوتاه سطح به سطح بوده که توانمندی ها و پتانسیل های بالقوه و بالفعل فراوانی داشته و با کلاس ها و بردهای مختلف نقش عمده ای در تغییر توازن قدرت در نبرد زمینی ایفا می کند. موشک های برد کوتاه جمهوری اسلامی ایران از جمله **زلزلال** به خوبی می توانند باعث خسارات جدی و عمیق به پایگاه های **نظامی آمریکا** در منطقه وارد کنند. زلزلال با بردی معادل با ۱۶۰ کیلومتر، قطر ۰/۶۰ متر، طول بیش از ۸ متر، یک مرحله ای و وزن کلی موشک ۲۹۵۰ کیلوگرم و وزن سرچنگی ۵۰۰ کیلوگرم است.



دستاوردهای موشکی و رادار جمهوری اسلامی ایران

فاتح ۳۱۳

یکی دیگر از دستاوردهای دفاعی در سال ۹۴ رونمایی از موشک **نقطه زن** «فاتح ۳۱۳» بود که همزمان با ۳۱ مرداد روز صنعت دفاعی این موشک در سازمان هوافضای وزارت دفاع رونمایی شد. پس از رونمایی فاتح ۳۱۳ بلافاصله مورد آزمایش قرار گرفت و در آزمایش پروازی انجام شده، توانمندی سیستم‌های جدید بومی نصب شده در اصابت به هدف به اثبات رسیده است. با توجه به آزمایش موفق موشک فاتح ۳۱۳، تولید انبوه این محصول در دستور کار وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح قرار گرفته است. با تولید موشک فاتح ۳۱۳ جمهوری اسلامی ایران به جمع انگشت شمار کشورهای صاحب موشک‌های سوخت جامد مرکب نقطه زن با برد **۵۰۰ کیلومتر** پیوست.

