

توسعه تسلیحات هایپرسونیک روسیه

16 آگوست 2025



روسیه نخستین کشور در جهان است که سلاح‌های هایپرسونیک عملیاتی شده در اختیار دارد و این فناوری را به عنوان یکی از ارکان بازدارندگی راهبردی خود در برابر غرب و به شکل خاص ناتو توسعه داده است. این کشور پس از خروج از معاهده استارت-۲، با سرمایه‌گذاری بیش از ۲۰ میلیارد دلاری، مطالعه، پژوهش و آزمایش در این حوزه را شروع کرد. به گفته کارشناسان، با برهم خوردن توازن قدرت پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی و عقب‌ماندگی روسیه از کشورهای غربی به ویژه ایالات متحده آمریکا، سیاست‌گذاران این کشور بهترین مسیر جبران را توسعه برنامه موشکی به ویژه موشک‌های هایپرسونیک دانستند. این سلاح‌ها با سرعتی بسیار زیاد و قابلیت مانورپذیری بالا، سامانه‌های دفاع موشکی فعلی را بی‌اثر می‌کنند. بطور کلی فدراسیون روسیه سه موشک هایپرسونیک عملیاتی به نام‌های موشک آوانگارد (Avangard)، موشک کینژال (Kinzhal) و موشک کرو زیرکون (Zircon) در اختیار دارد که هر کدام ویژگی‌های خود را دارد و در ادامه بدان خواهیم پرداخت. موشک هایپرسونیک آوانگارد از نوع موشک‌های هسته‌ای با قابلیت حمل یک کلاهک با قدرت دو مگاتن است که از سال ۲۰۱۹ به نیروهای راهبردی روسیه تحویل داده شده است. این موشک ۲۷ ماخ (۲۴۵۰۰ کیلومتر بر ساعت) سرعت و بیش از ۶۰۰۰ کیلومتر برد دارد. از جمله قابلیت‌های آوانگارد، پرواز در لبه فضا با مسیر غیرقابل پیش‌بینی و مانورهای آیرودینامیکی پیچیده است. موشک بالستیک هوابرد هایپرسونیک کینژال با سرعت ۱۲ ماخ (۱۲,۳۵۰ کیلومتر بر ساعت) و برد ۲۰۰۰ کیلومتر است که از روی جنگنده شلیک می‌شود. این موشک در جنگ علیه اوکراین بر روی جنگنده‌های میگ-۳۱ و توپولوف-۲۲ نصب شد و بدون رهگیری، انبارهای تسلیحاتی غرب را مورد هدف قرار داد. کینژال با هدایت ترکیبی اینرسیایی و رادار فعال دقت بالایی در هدف‌گیری کشتی و اهداف زمینی متحرک دارد. موشک کرو زیرکون از نوع موشک کرو ز ضدکشتی با سرعت ۹ ماخ (۹,۸۰۰ کیلومتر بر ساعت) و برد ۱۵۰۰ کیلومتر است. این موشک توانایی پرواز در ارتفاع بسیار کم (۵-۳۰ متری سطح دریا) با پرش‌های هایپرسونیک را دارد و اکنون بر روی ناوهای جنگی کلاس گورسکوف و زیردریایی یاسن نصب شده است. دو سامانه موشکی در دست آزمایش به نام سیرکون (Sirkon) و اسکندر-ام (Iskander-M) نیز توسط وزارت دفاع روسیه در حال ساخت است که مجهز به هوش مصنوعی می‌باشند و در سال ۲۰۲۷ عملیاتی خواهند شد. سیرکون در دو نسخه زمین‌پایه و هوابرد تولید خواهد شد. براساس تحلیل‌های کشورهای غربی، مسکو اکنون بر روی بهبود فناوری، افزایش برد و سرعت، و ادغام این موشک‌ها در راهبرد نظامی خود تمرکز دارد.



