

مروری بر سلاح‌های مختلف جدید یمنی‌ها

# آرایه تسلیحاتی مظلومان یمن کامل‌تر از همیشه



پهپادهای عمود پرواز مولتی روتور



پهپادهای راصد



پهپادهای وعید



پهپادهای مشهور صماد



قایق‌های تندروی عاصف با ۲ کابین سرنشین



قایق عاصف ۱ با رادار جست‌وجوی سطحی

انواع راکت‌ها و نیز نمونه‌های هدایت‌شونده از آنها با دقت مناسب و استفاده علیه مواضع استقرار و تجمع دشمن و ساخت موشک‌های جدید از جمله دستاوردهای یمنی‌هاست. حملات متعدد با موشک‌های بالستیک به مواضع راهبردی عربستان در پایتخت این کشور در ریاض و برخی پایگاه‌های هوایی و نظامی و مناطق صنعتی تا برد هزار و ۳۰۰ کیلومتر، حمله با موشک‌های کروز به فواصل چندصد تا بیش از هزار کیلومتری و حملات بسیار دقیق پهپادی به تأسیسات نفتی در برد بسیار بالا در قیاس پهپادی که به شهرت جهانی دست یافت و سبب بروز مشکل برای تولید نفت عربستان حتی در حدود ۵۰ درصد برای مدتی محدود شد، از جمله دستاوردهای ارتش و کمیته‌های مردمی یمن در مقابله با تجاوز دشمن بوده‌است. این روندها افزایش استطاعت نظامی که طبق دستور قرآن کریم صورت گرفته‌است، همچنان ادامه دارد و رژه بزرگ یمنی‌ها به مناسبت هشتمین سالگرد انقلاب این کشور محملی برای نمایش جدیدترین دستاوردهای موشکی و تسلیحاتی آنها بود. با توجه به اینکه عربستان سعودی هیچ‌گاه سازنده‌ای برای حرکت به سوی صلح از شرایط آتش‌بس فعلی انجام نداده و عملاً مردم یمن از فواید این آتش‌بس هم استفاده‌ای نمی‌کنند، احتمال بروز دور جدیدی از درگیری در جنگ یمن می‌رود. در نتیجه این تسلیحات جدید یمنی‌ها قطعاً در دور بعدی درگیری‌ها مورد استفاده قرار خواهد گرفت. در این گزارش به مرور سریع برخی از مهم‌ترین موارد می‌پردازیم.

موشکی و پهپادی به عمق راهبردی دشمن، معادلات کلان عرصه نبرد را تغییر دهند و در مقاطع مختلفی اراده خود را به دشمن تحمیل کنند. یمنی‌ها علاوه بر مبارزه با قبایل همبیمان شده با دشمن، با چند کشور خارجی هم در جنگ بودند که عربستان سعودی و امارات متحده عربی اصلی‌ترین اعضای ائتلاف ضد یمن در این جنگ هستند که بارها ضرب‌های راهبردی از ارتش و کمیته‌های مردمی یمن دریافت کرده‌اند که خسارات سنگین مالی و حیثیتی را بر آنان وارد ساخت. در حال حاضر و در ادامه روند ماه‌های اخیر جنگ یمن در آتش‌بسی ظاهری به سر می‌برد؛ ظاهری از این نظر که عربستان سعودی گاه و بی‌گاه نقاط مختلف یمن را مورد حمله هوایی قرار می‌دهد اما یمنی‌ها قصدی برای شعله‌ور ساختن مجدد آتش جنگ نشان نمی‌دهند، هر چند طبق هر معاهده و اصولی، حق هر گونه پاسخگویی را به تجاوز دشمن و حشیش شمالی خود دارند.

انقلاب مردم یمن که کمی بیش از هشت سال پیش به وقوع پیوست، زنگ خطر بزرگی را برای قدرت‌های فرامنطقه‌ای و حکومت‌های دست‌نشانده آنها در منطقه به صدا درآورد. یمن علاوه بر داشتن منابع مهم انرژی، نوار ساحلی طولانی در منطقه‌ای بسیار راهبردی در اختیار دارد. یمن مشرف بر تنگه باب‌المندب از هر دو سمت آن می‌باشد و در نتیجه گلوگاه دریای سرخ تحت اشرف آن است، در نتیجه عملاً تمامی مسیرهای تجاری هر گونه اعمال قدرتی روی تنگه باب‌المندب تحت تأثیر قرار می‌گیرند. انقلاب مردم یمن با محوریت یک گروه شیعی یادآور انقلاب اسلامی ایران برای غرب بود که آن هم در منطقه‌ای بسیار راهبردی، یعنی تنگه هرمز و در کشوری با منابع عظیم انرژی رخ داد. این بار هم همان نسخه پیچیده شده برای انقلاب اسلامی ایران برای یمن هم به کار گرفته شد و پس از ایجاد مشکلات و درگیری‌های داخلی، گروهی از دشمنان خارجی که این بار هم قوم مردم یمن بودند، به این کشور حمله کردند و جنگی تحمیلی علیه این مردم ستم‌پدیده به راه انداختند. طی سال‌های گذشته مردم یمن با درک هرزبنه‌های سازش و مقاومت، راه مقاومت را انتخاب کردند و موفق شدند با ابتکارات بومی در رزم و از جان‌گذشتگی در میدان، با حمله‌های متعدد و حیرت‌انگیز

گزارش محمدحسین الهی



موشک بالستیک ضد کشتی فائق ۱



موشک بالستیک ضد کشتی دریای سرخ



مین‌های دریایی مسجور ۱



موشک کروز قدس ۲



موشک کروز المندب ۲



موشک کروز روبیع

کاربرد دارد، زیرا موشک‌های معراج به جست‌وجوگر اپتیکی مجهز شده‌اند که امکان قفل مستقل روی هدف را می‌دهد. با توجه به اینکه یمنی‌ها توان راداری کافی ندارند، اغلب موشک‌های آنها به جست‌وجوگر اپتیکی مجهز است، هر چند این امر در هدایت آنها برای بردهای طولانی مشکلاتی ایجاد می‌کند اما به کارگیری صحیح آنها در نقش‌های خود سبب ایجاد مزیت عدم تأثیر پذیری از جنگ الکترونیک و نیز نبود خطر موشک‌های ضرادار می‌شود که از قضا هر دوی اینها توسط غربی‌ها به راحتی در اختیار عربستان و امارات قرار می‌گیرد.

**موشک‌های بالستیک دریایی**

در رژه یمن دست‌کم چهار نوع موشک بالستیک دریایی دیده شد. موشک بحر‌الاحمر (دریای سرخ) که به نظر بر اساس موشک‌های بدر برای پوشش بردهای کوتاه توسعه یافته، موشک فائق ۱ و محیط و موشک عاصف که آن هم نمونه‌های زمینی خود را دارد اما با قطر بیش از ۶۰۰ میلی‌متر بردی بیش از ۲۰۰ کیلومتری برای آن قابل تصور است. هر سه موشک مذکور به جست‌وجوگرهای اپتیکی مجهز هستند و در نتیجه امکان اصابت به اهداف متحرک دریایی را خواهند داشت. لازم به ذکر است عرض تنگه باب‌المندب تنها ۳۴ کیلومتر است، در نتیجه موشک‌هایی مثل «دریای سرخ» با حجم و ابعاد کوچک خود و امکان شلیک بر تعداد می‌توانند بر پدافند ناوهای دشمن هم غلبه و به آنها اصابت کنند. موشک محیط که مشخصاً برگرفته از موشک سطح به هوای سام ۲ است و قبلاً در نقش زمین به زمین هم توسط یمنی‌ها مورد استفاده قرار گرفته است، با سرچنگی ۱۷۵ کیلوگرمی و سرعت پروازی بالا دست‌کم به برد ۱۲۰ تا ۱۵۰ کیلومتری می‌رسد. موشک عاصف هم بر اساس نمونه‌های مشابه در دنیا به سرعتی بیش از سه مایخ دست می‌یابد و در نتیجه احتمال اصابت بسیار بالایی به شناورهای دشمن دارد،

تهاجم هوایی بوده است. انواع جت‌های جنگی امریکایی و انگلیسی در اختیار عربستان و امارات، حملات وحشیانه و شدیدی علیه مردم و اماکن غیرنظامی تا فرودگاه‌ها و پایگاه‌های نظامی یمنی طی جنگ چندین ساله تحمیلی علیه یمن ترتیب داده‌اند. علاوه بر موشک‌های پهساری شده سام ۲ و سام ۶ یمنی‌ها که امکان به پرواز درآوردن شکاری‌های میگ ۲۹ خود را ندارند، از موشک‌های هوا به هوای آن در نقش سطح به هوا استفاده و موفقیت‌هایی هم در مورد اصابت قرار دارند انواع جنگنده‌ها و بعضاً انهدام و به زیر کشیدن آنها کسب کردند. موشک ثاقب ۲ به عنوان نمونه پدافندی موشک هوا به هوای R-27 و موشک ثاقب ۲ که از R-77 مشتق شده است، دو نمونه با بردهای بیش از ۲۵ کیلومتر هستند.

اما موشکی به نام صقر هم به صورت پر تعداد به نمایش گذاشته شد. این موشک که اولین بار در دخالت‌های نیروی دریایی امریکا در مسیرهای تدارکاتی یمن کشف شد، در غرب به موشک ۳۵۸ مشهور شد و توجه بسیاری از تحلیلگران و کارشناسان دنیا را به خود جلب کرد. موشک صقر که طراحی و موفقیت‌های آن گزارش مستقلی را طلب می‌کند، دارای جست‌وجوگر حرارتی و موتور جت و سرعت بیش از ۲۰۰ کیلومتر بر ساعت می‌باشد و برای انهدام انواع پهپادها و بالگردها گزینه مناسبی است. هر چند برد آن اعلام نشده اما استفاده از موتور جت امکان پرواز طولانی مدت و رسیدن به بردهای قابل توجه را برای انهدام اهداف هوایی کم‌سرعت فراهم می‌کند. از قضا چین و برخی کشورهای دیگر که با دادن پهپادهای رزمی به عربستان و امارات در خون مردم مظلوم یمن شریک شدند، بارها طعم تلخ موشک صقر را چشیده‌اند. این موشک با توجه به حجم کوچک و پیکربندی بخشی (ماژولار) امکان نقل و انتقال به نواحی مختلف را دارد و گزینه‌ای کاربردی در اختیار یمنی‌هاست. یک موشک کوچک و چابک سوخت جامد به نام معراج هم توسط یمنی‌ها رونمایی شد. معراج هم به صورت نصب شده روی رباتگر سه‌تایی و هم به صورت رباتگر دوتایی داخل محفظه (کنیستر) مشاهده شد. معراج در کنار یک رادار جست‌وجوی برد کوتاه که متعلق به سامانه پدافند هوایی شیلکا است، مشاهده شد، البته مشخصاً رادار مذکور برای هدیفیابی اولیه

یمن گویای غلبه حجم بالای پروازی پهپادها بر گشت‌های هوایی عربستان است.

**موشک‌های کروز**

یمن از دیرباز دارای موشک‌های کروز ضد کشتی و ضداهداف زمینی بود. ارتش و کمیته‌های مردمی طی جنگ موفق به عملیاتی‌سازی هر دو دسته از این موشک‌ها شدند، اما در سال‌های اخیر موشک کروزی به نام قدس که طراحی متفاوتی با موشک خریداری شده در زمان حکومت سابق یمن دارد، مشاهده شده است. موشک کروز ضداهداف زمینی قدس در سه نسل معرفی شده است و در رژه شهریور ماه، قدس ۲ با برد بیشتر رونمایی شد. این موشک به صورت تکی روی یک خودرو حمل و پرتاب می‌شود و طبق اطلاعات موجود بردی بیش از هزار و ۲۰۰ کیلومتر دارد، در نتیجه می‌تواند تمام نقاط حیاتی عربستان را تحت پوشش داشته باشد.

اما در دسته ضد کشتی، کروز مندب ۲ در این رژه دیده شد که به وضوح طول بیشتری نسبت به مندب ۱ دارد. در نتیجه برد تهدید دشمن توسط کروز‌های ضد کشتی یمنی نسبت به قبل افزایش یافته است. بر اساس نمونه‌های مشابه در دنیا، برد مندب ۲ دست‌کم تا ۲۰۰ کیلومتر قابل ارزیابی است. با این برد یمنی‌ها می‌توانند از عمق سواحل خود، بخش‌های بزرگی از دریا را تحت پوشش قرار دهند و به نوعی راهبردی ممانعت از دسترسی را به اجزا درآورند.

یک کروز ضد کشتی دیگر به نام روبیع ۱ در رژه هم مشاهده شد که بر اساس پهساری موشک‌های کرم ابریشم خریداری شده در رژیم سابق یمن به دست آمده است. این موشک دارای پیش‌ران اصلی سوخت مایع راکتی می‌باشد و قدرت سرچنگی ۵۰۰ کیلوگرمی آن برای غرق کردن کشتی‌های بزرگ تجاری مناسب است، البته با توجه به ابعاد آن، برای حمله به شناورهای نظامی مناسب نیست و این وظیفه بر عهده مندب ۱ و ۲ است که قطر کم و بال‌های کوچک‌تری دارند.

**پدافند هوایی**

بخش بزرگ آسیب‌پذیری یمنی‌ها از حملات دشمنان از ناحیه

**شناورهای تندرو و مین‌های دریایی**

در رژه مورد اشاره، یمنی‌ها چند نوع قایق تندرو جدید را به نمایش گذاشتند. این قایق‌ها مجهز به رادارهای جست‌وجوی سطحی هستند و از یک یا دو موتور نیرو می‌گیرند. مزیت این قایق‌ها برای یمنی‌ها امکان گشت‌زنی مستمر برای یافتن نفوذهای آبی-خاکی دشمن به سواحل گسترده یمن است. طی سال‌های جنگ همواره تمایل دشمن به تصرف بنادر مهم یمن دیده شده است، در نتیجه شناورهای تندرو و جدید که قابلیت عملیات در بردهای بیشتری را هم دارند، بسیار مفید واقع خواهند شد.

همچنین چند نوع مین دریایی هم در اختیار یمنی‌ها قرار دارد. این مین‌ها که نمونه‌های مشابه آنها قابلیت استقرار در عمق مشخص و فعال شدن در صورت لزوم را دارند و نیز از نوع مین‌های نیمه مغروق با قابلیت انفجاری بسیار زیاد هستند، هم امکان مسدودسازی آبراه‌ها را دارند و هم برای حملات فاعلیگر کننده علیه شناورهای نظامی دشمن که در خطوط تأمین یمنی‌ها مشکل ایجاد می‌کند به کار می‌روند.

**پهپادها**

همانطور که اشاره شد یمنی‌ها از جمله تاریخ‌سازان کاربردهای رزمی و انتحاری پهپادهای سبک و نیمه‌سنگین شدند. پهپاد وعید که شبیه پهپاد گل شمع‌دانی روس‌هاست، بنا بر اطلاعات منتشر شده توسط یمنی‌ها به برد ۲ هزار و ۵۰۰ کیلومتری می‌رسد که شامل تمام عرصه‌های عربستان سعودی و البته همسایه‌های شمالی آن هم می‌شود. انواع پهپادهای صماد، خافض ۱ و ۲ و پهپاد سبک شناسایی راصد و چند نوع پهپاد انتحاری کوچک و انواع مولتی‌روتور عمود پرواز از دیگر پهپادهای مشاهده شده در رژه یمن بود. اکثر این پهپادها در تعداد بسیار زیاد به نمایش درآمدند که گویای حجم بالای تولید آنها در یمن باشند. این حجم بالا در کنار قیمت پایین سبب ایجاد یک موازنه منفی شدید مالی برای عربستان سعودی شده است. آنها موشک‌های گران‌قیمت هوا به هوای امریکایی و انگلیسی را برای شکار پهپادهای بسیار ارزان قیمت یمنی به کار می‌برند، ضمن اینکه در هر صورت موفق به نابودی تعداد زیادی پهپاد نمی‌شوند و حملات موفق پهپادی



موشک بالستیک سوخت جامد حاظم



سرچنگی هدایت‌شونده موشک فلق



موشک بالستیک سوخت مایع فلق



موشک‌های پدافند هوایی صقرا ۱



موشک بالستیک ضد کشتی عاصف



موشک بالستیک ضد کشتی محیط