

گزارش
محمدحسین الهی

کمی از خروجی های پایگاه عقاب ۴۴ مجهز به در فلزی



نگاهی به یک دستاورد مهم دفاعی کشور

آسمان مسلح زیرزمینی ایران!

نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران تنها کمتر از ۲۰ ماه پس از پیروزی انقلاب اسلامی، درگیر یکی از طولانی‌ترین جنگ‌های قرن بیستم شدند؛ جنگی هشت ساله که از سوی رژیم بعث عراق به ایران تحمیل شد ولی عملاً دهها کشور پشت این رژیم بودند و هر آنچه از تجربه، مشاوره، تجهیزات امریکا در منطقه غرب آسیا و بالکان رخ داد که جنبه‌های نبرد مسدن بر پایه قدرت هوایی را بیش از پیش آشکار کرد. بر پایه این تجربیات و واقعیات، همواره خطر آسیب زدن دشمن به یگان‌های نیروی هوایی به عنوان یک بازاری واکنش سریع نظامی کشور مطرح بوده است. در نتیجه بردن بخش‌هایی از بازوهای دفاعی و تهاجمی کشور به زیر زمین در عمق مناسب برای دور ماندن از حملات دشمن به عنوان یک راهکار اساسی از جنس پدافند غیرعامل مدنظر فرماندهان قرار گرفته است. در هفته گذشته و در آستانه روز نیروی هوایی، پایگاه امن زیرزمینی عقاب ۴۴ این نیرو رونمایی شد و مورد بهره‌برداری قرار گرفت که اولین مورد از این نوع برای قدرت هوایی کشور بوده است.

سابقه استفاده از پایگاه‌های زیرزمینی در کشور

رونمایی از سیلوهای موشکی در عمق زمین برای اولین بار در تابستان سال ۱۳۹۰ رخ داد و بازتاب‌های فراوانی در رسانه‌های دنیا داشت. این سیلوهای مخفی سبب می‌شد موشک‌ها خصوصاً انواع سوخت مایع را بتوان به مدت طولانی آماده شلیک نگهداشت. از آنجا که فرایند آماده‌سازی یک موشک سوخت مایع نسبت به موشک‌های سوخت جامد بیشتر طول می‌کشد، در نتیجه در مراحل آماده‌سازی پیش از شلیک همواره خطر شناسایی شدن سکوی پرتاب توسط تجهیزات شناسایی دشمن برای موشک‌های سوخت مایع بیشتر از سوخت جامد وجود دارد. سیلوهای زیرزمینی این مزیت را دارد که مشکل فوق را برطرف می‌کند.

اما نسخه کامل‌تری از سیلوها تحت عنوان شهرهای موشکی زیرزمینی در پاییز سال ۱۳۹۴ رونمایی شدند. این شهرهای زیرزمینی از تونل‌های متعدد با طراحی‌های مسیبر مختلف و سالن‌هایی برای نگهداری سوخت، سرچنگی و بدنه موشک‌ها و نیز سالن‌های آماده‌سازی و آزمایش و نیز محل‌هایی برای پرتاب موشک تشکیل شده است که سبب در امان ماندن موشک‌ها از تهاجم هوایی دشمن می‌شود. همچنین تعدادی موشک روی پرتابگر متحرک نیز در این شهرهای زیرزمینی وجود دارد که در زمان لازم از محل اختفا خارج می‌شوند و به اجرای عملیات می‌پردازند. در آبان ۱۳۹۹ سامانه تیربار موشکی سپاه رونمایی شد. در این سامانه پنج موشک بالستیک روی یک واکن متحرک آماده شلیک شده و با انتقال به موضع پرتاب در پایگاه موشکی زیرزمینی امکان شلیک پشت سر هم و با فاصله زمانی اندک

ممکن می‌شود. در سال ۱۴۰۰ سپاه از یک شهر موشکی و پهپادی رونمایی کرد که در آن پهپادهای تهاجمی از نوع انتحاری آماده پرواز بودند. به گفته فرمانده نیروی هوایی سپاه این پایگاه امکان به پرواز درآوردن هم‌زمان ۶۰ پهپاد را در بازه بسیار کوتاهی دارد. نیروی دریایی سپاه هم از شهرهای موشکی زیرزمینی خود در همین سال رونمایی کرد که در آن سکوها موشک‌های کروز ضدکشتی محمول بر کامیون آماده زرم بودند و در بخش‌های دیگری هم تسلیحات مختلف برای

تغذیه یگان‌ها انبار شده بودند. اما از آخرین نمونه‌های از این دست باید به پایگاه زیرزمینی پهپادی ۳۱۳ ارتش اشاره کرد؛ پایگاهی که در خرداد ۱۴۰۱ رونمایی شد و در آن انواع پهپادهای سبک تا سنگین چندمنظوره از امید و آرش گرفته تا کمان ۲۲ و لایبل ۵ و کراز مجهز به سلاح و آماده اعزام به مأموریت بودند. حالا و در اواخر سال ۱۴۰۱ پایگاه امن زیرزمینی عقاب ۴۴ با مأموریت به پرواز درآوردن هواپیماهای بمب‌افکن نیروی هوایی ارتش رونمایی شده و در خدمت راهبردی نظامی کشور

قرار گرفته است.

تعریف مأموریت عقاب ۴۴

در معرفی این پایگاه توسط فرماندهان گفته شد عقاب ۴۴ تحت برنامه‌های قرارگاه مرکزی خاتم‌الانبیا و با همکاری نیروی هوایی ارتش ساخته شده است. نکته‌های بسیار کلیدی که مرور وظایف قرارگاه مذکور آن را آشکار می‌کند، این است که از آنجا که قرارگاه مرکزی خاتم، وظیفه هدایت توان دفاعی و تهاجمی کشور را در شرایط جنگی بر عهده دارد، راهبردهایی برای آرایش‌های مختلف نظامی کشور در نظر گرفته است. مثلاً نقش پدافند هوایی در کشف کروزها و پهپادها برای کاهش اثر موج اول حمله دشمن، نقش پایگاه‌های موشکی در اجرای عملیات واکنش سریع مقابله‌ممثل، نقش پایگاه‌های دریایی در زدن شناورهای دشمن و غیره برای نیروی هوایی ارتش هم نقش‌هایی در راهبردهای روز جنگ در نظر گرفته شده است. برای این منظور یکی از موارد بسیار مهم، حفظ توان این نیرو، یعنی حفظ هواپیماهای رزمی آن از آسیب در موج اول حملات دشمن است. لازم به ذکر است در اینجا برای در نظر گرفتن بدترین حالت، توسط فرماندهان فرض می‌شود که پدافند هوایی امکان دفع تمام حمله دشمن را ندارد و بخشی از تهاجم آن به سمت پایگاه‌های هوایی متوجه خواهد شد.

همانطور که در ابتدای این گزارش اشاره شد، راهبرد اساسی دشمن ما یعنی امریکابر استفاده حداکثری از توان تهاجم هوایی در موج‌های اول حمله قرار دارد و این را در بیش از ۳۰ سال گذشته نشان داده است، از این رو ساخت پایگاه‌هایی مانند عقاب ۴۴ که در زیر کوه قرار دارند، سبب می‌شود تا دشمن در سنگین‌ترین حمله متعارف (غیر هسته‌ای) نتواند آسیبی به هواپیماهای شکاری نیروی هوایی ارتش بزند که قرار است در پاسخ به دشمن نقش ایفا کنند.

ویژگی‌های پایگاه جدید

باید توجه داشت که در رونمایی از پایگاه عقاب ۴۴ قطعاً زوایای محسودی از آن نمایش داده شده تا حد نهایی قابلیت‌های آن مخفی بماند، اما بر اساس تصاویر موجود این پایگاه دارای ورودی و خروجی‌هایی در زیر کوه و بانده پرواز است که مجهز به در هستند. این موضوع نشان می‌دهد پایگاه در برابر نفوذ ریزبرنده‌ها مقاوم است؛ تهدید نوپدی که همین چند روز پیش دشمن با استفاده از آن قصد داشت یکی از کارگاه‌های صنعتی وزارت دفاع در اصفهان را مورد تهاجم قرار دهد که به واسطه راهکارهای دفاعی از قبل اندیشیده‌شده موفق نشد. همین تهدید یعنی ریزبرنده‌ها می‌تواند تهاجم برای تمام پایگاه‌های هوایی روی زمین، هواپیماهای ارزشمند ترابری مستقر در رمپ‌ها و نیز شکاری‌های زیر شلیک‌ر اما شلیک‌های بدون در وجود دارد. در نتیجه در عقاب ۴۴ نه تنها ورودی‌ها مجهز به در فلزی شده‌اند بلکه در داخل پایگاه و در دالان‌های آن هم درهای جداکننده‌ای قرار دارد. این درهای نانو به سبب می‌شود در صورتی که هر گونه نفوذی از جنس ریزبرنده یا حتی نیروهای عملیات ویژه دشمن از ورودی‌های اصلی رخ داد، با رسیدن به درهای جداکننده در دالان‌های پایگاه، تهاجم دشمن به بن‌بست بخورد.

دالان‌های اصلی در پایگاه عقاب ۴۴ پس از پنج‌های بازوای تند و حتی تا ۹۰ درجه به توقف‌هایی برای هواپیماهای شکاری بمب‌افکن ختم می‌شود که به صورت آماده به زرم نگهداری می‌شوند. همین نکته یعنی آماده به زرم بودن این برنده‌ها نشان می‌دهد عقاب ۴۴ پایگاه‌های دیگری از این دست، نقش مهمی در راهبرد پاسخ نظامی کشور دارند. طراحی مسیرها به گونه‌ای انجام شده است که در صورت وقوع یک انفجار، انرژی آن در اثر زوایای تند به شدت کاهش یافته و کمتر در طول دالان‌ها منتقل شود.

پایگاه امن یا پایگاه مخفی و سری؟

همانطور که مقام معظم رهبری و فرماندهی کل قوا در سخنان متعددی اشاره کرده‌اند، یکی از اهداف اصلی عملیات روانی دشمن ناامید کردن مردم است. از سوی دیگر انجام کارهای بزرگ و شگفت‌آور قوای مسلح کشور سبب اطمینان مردم و خارج شدن از فضای مسموم ایجادشده توسط دشمن می‌شود. در نتیجه دشمن همین راهبرد را در مورد عقاب ۴۴ هم دنبال کرده و در زمان کوتاهی با انتشار یک عکس ماهواره‌ای و موقعیت مکانی توسط اکت‌هایی در توئیتر اقدام به افشای

موقعیت ادعایی پایگاه عقاب ۴۴ کرد تا اینطور در ذهن مردم شکل بگیرد که پایگاهی که توسط بالاترین رده‌های نظامی ایران افتتاح شد، دیگر سری نیست و مکان آن لو رفته است.

اما توجه به کلمات به کار رفته در سخنان رئیس ستاد کل نیروهای مسلح در مراسم رونمایی عقاب ۴۴ نشان می‌دهد اساساً این پایگاه با راهبرد داشتن یک «پایگاه امن» ساخته شده است نه یک مکان سری و به کلی مخفی. بدیهی است یک پایگاه هوایی که برای هواپیماهای غیرعمودپرواز ساخته می‌شود، ناچار باید بانده پروازی و خز‌شراه داشته بماند. از ابتدای پایگاه نه برای سری بودن بلکه برای حفاظت فیزیکی کامل از هواپیماهای مورد نیاز در راهبرد پاسخ تهاجمی به دشمن ساخته شده تا در تهاجم هوایی و موشکی دشمن آسیبی به آنها نرسد. پس دشمن خود با القای سری بودن و سپس افشای این پایگاه به دنبال یک اثرگذاری روانی و نشان دادن ناکارآمدی پروژه‌های ارشاده و القای سوءمدیریت در ارگان کشور است که از اثرگذارترین ارگان‌های جنگ روانی دشمن روی مردم است.

نه تنها عقاب ۴۴ بلکه سایر پایگاه‌های مشابه زیرزمینی که به باند پروازی ختم می‌شوند، ممکن است دیر یا زود توسط دشمن کشف شوند اما واقعیت این است که این پایگاه‌ها برای مقاومت در برابر حمله دشمن طراحی شده‌اند نه مخفی ماندن از دید او. لازم به ذکر است از دشمن طرفی هم باید توجه داشت که در عملیات‌های هوا به سه سطح قابلیت دارد. سه گونه از این برنده در ایران وجود دارد که شامل F-4D، F-4E و RF-4E است. به جز آخری که مأموریت شناسایی دارد دو نمونه دیگر رزمی هستند. گونه D به تعداد کمتر و اولین سری از فانتوم‌های وارد شده به ایران بوده اما گونه E پیشرفته‌تر و پر تعدادتر است.

تصاویر تمام یا بیشتر جنگنده‌های مشاهده شده بسته‌های ارتقایی مختلفی را در بطن خود دارند. هم‌بازی‌های فانتوم در ایران حتی شامل نصب یک رادار جدید پیشرفته و دیجیتال به نام بینات هم می‌شود که البته از تولید انبوه آن اطلاعی در دست نیست. پروژه شهید دوران که مطرح‌ترین برنامه ارتقایی فانتوم‌ها بوده و شامل موارد تسلیحاتی و مخابراتی و ناوبری است و با علامت مخصوص آن روی بدنه هواپیما مشخص می‌شود، روی هواپیماهای موجود در عقاب ۴۴ به اجرا درآمده است. فرمانده کل ارتش هم به این نکته اشاره کرد و این هواپیماها را مواردی دانست که توسط وزارت دفاع و خودنیروی هوایی ارتقا یافته و به سامانه‌های جدید و تسلیحات متنوع مجهز شده‌اند.

نکته مهم دیگر در مورد عقاب ۴۴ وجود انواعی از پهپادهای شناسایی رزمی و نیز انتحاری در حال خدمت در نهجا در این پایگاه بود. کمان ۱۲ به عنوان گونه شناسایی-رزمی و آرش به عنوان یک پهپاد

موقعبیت ادعایی پایگاه عقاب ۴۴ کرد تا اینطور در ذهن مردم شکل بگیرد که پایگاهی که توسط بالاترین رده‌های نظامی ایران افتتاح شد، دیگر سری نیست و مکان آن لو رفته است.

موقعبیت ادعایی پایگاه عقاب ۴۴ کرد تا اینطور در ذهن مردم شکل بگیرد که پایگاهی که توسط بالاترین رده‌های نظامی ایران افتتاح شد، دیگر سری نیست و مکان آن لو رفته است.

موقعبیت ادعایی پایگاه عقاب ۴۴ کرد تا اینطور در ذهن مردم شکل بگیرد که پایگاهی که توسط بالاترین رده‌های نظامی ایران افتتاح شد، دیگر سری نیست و مکان آن لو رفته است.

موقعبیت ادعایی پایگاه عقاب ۴۴ کرد تا اینطور در ذهن مردم شکل بگیرد که پایگاهی که توسط بالاترین رده‌های نظامی ایران افتتاح شد، دیگر سری نیست و مکان آن لو رفته است.

انتحاری برد بلند با برد ۲ هزار کیلومتر در این پایگاه حاضر بودند. با توجه به اینکه خط ارتباطی بین جنگنده‌های سرشنین دار و پهپادها توسط متخصصان دفاعی کشور برقرار شده است، پهپادهای ایرانی می‌توانند در مأموریت ترکیبی با هواپیماهای رزمی وارد عمل شوند.

در صورت شلیک از سطح برد ۲۴ کیلومتری دارد و با شلیک از ارتفاع ۱۳۰ کیلومتری ضد کشتی می‌شود. همچنین بمب هدایت‌شونده دورایستای یاسین هم از دیگر تسلیحات موجود روی این برنده‌ها بود. پروامون بمب یاسین و دیگر انواع بمب‌های دورایستای مجهز به بال بازشونده در شماره ۶۶۷۷ روزنامه جوان گزارش ارئه شد.

همچنین برخی فانتوم‌های این پایگاه هم به بمب‌های هدایت لیزری مجهز شده‌اند که دقت نقطه‌زنی بسیار بالایی در حد خطای صفر دارند. البته این بمب‌ها نیز به نشانه‌گذاری لیزری هم دارند که می‌تواند توسط یک هواپیما شکاری دیگر، پهپادها یا نیروهای عملیات ویژه صورت پذیرد. بمب هوشمند و دورایستای قاصد با جست‌وجوگر اپتیکی و سرچنگی بسیار قدرتمند ۹۰۷ کیلوگرمی (۲ هزار پوندی) از دیگر تسلیحاتی بود که روی فانتوم‌های آماده به زرم در عقاب ۴۴ دیده شد.

این بمب به واسطه بال‌های بزرگ خود قابلیت پرواز سرشی یا گلايدر را تا برد چند ده کیلومتر دارد. همچنین به واسطه جست‌وجوگر اپتیکی خود با دقت بسیار بالا و در حد نقطه‌زنی به هدف اصابت می‌کند.

همچنین تسلیحات راهکنشی (تاکتیکی) مانند موشک هدایت اپتیکی ماوریک و بمب‌های معمولی هم زیر برخی فانتوم‌های موجود در پایگاه عقاب ۴۴ نصب شده‌بود. موشک ماوریک با برد حدود ۲۰ کیلومتر در ایران به‌سازي و به یک جست‌وجوگر پیشرفته و جدید مجهز شده که به آن قابلیت استفاده شدن در شب راه می‌دهد. اغلب جنگنده‌های این پایگاه به غلاف جنگ الکترونیک پیشرفته و دیجیتال شاهین هم مجهز بودند که آنها را در مقابل جنگنده‌های دشمن و پدافند هوایی حفاظت می‌کند.

پهپادهای کمان ۱۲ در این پایگاه هم مجهز به بمب‌های نقطه‌زن و بمب هدایت لیزری نصب شده‌زیر بال فانتوم

پهپادهای کمان ۱۲ در این پایگاه هم مجهز به بمب‌های نقطه‌زن و بمب هدایت لیزری نصب شده‌زیر بال فانتوم

پهپادهای کمان ۱۲ در این پایگاه هم مجهز به بمب‌های نقطه‌زن و بمب هدایت لیزری نصب شده‌زیر بال فانتوم

پهپادهای کمان ۱۲ در این پایگاه هم مجهز به بمب‌های نقطه‌زن و بمب هدایت لیزری نصب شده‌زیر بال فانتوم

هوشمند قائم بودند که بسته به ارتفاع رها شدن از برنده می‌تواند به برد ۱۵ تا ۲۰ کیلومتر برسد. این بمب‌ها در آزمایش‌های مختلف و نیز علیه گروهک‌های تروریستی در سال‌های اخیر استفاده شده‌اند.

«عاصف» دست بلند جدید نهجا

موشک کروز عاصف سلاحی بود که توسط بمب‌افکن تاکتیکی سوخو ۲۴ مورد استفاده قرار می‌گیرد و ساخت ایران است و توسط متخصصان نهجا روی این برنده رزمی نصب شده است. البته معرفی این سلاح و نتایج ترکیب آن با هواپیما رزمی به یک گزارش مستقل نیاز دارد که در آینده به آن خواهیم پرداخت اما اجمالاً باید ذکر شود که موشک کروز تهاجمی عاصف در اختیار یک هواپیما تخصصی سوختگیری هوایی از برنده مشابه خودش قرار گرفته است که سبب می‌شود هر نقطه‌ای در شعاع قابل توجهی در مدتر زمان کوتاهی مورد تهاجم ایران در اولین موج پاسخ نظامی کشورمان قرار بگیرد. بر عاصف توسط اکت تونینتر رسانه نور نیوز، هزار و ۵۰۰ کیلومتر اعلام شد. عاصف می‌تواند از نوع موشک‌های کروز ضاهداف زمینی یا ضد کشتی باشد که هر دو نوع از این قبیل موشک‌ها در کشور ساخته می‌شود و در صورت سوخو ۲۴‌های نهجا از یک برنده راهکنشی (تاکتیکی) به وسیله‌ای با اثرگذاری راهبردی تبدیل می‌شوند. به گفته ریاست ستاد کل نیروهای مسلح ساخت پایگاه‌هایی مانند عقاب ۴۴ ادامه‌دار خواهد بود تا در نقاط مختلف کشور پایگاه‌هایی امن برای حفاظت از برنده‌های رزمی وجود داشته باشد. به گفته فرمانده کل ارتش هواپیماهای ارتقا یافته و نیز جنگنده‌های جدید هم در آینده در این نوع پایگاه‌ها نگهداری خواهند شد.



بمب هدایت‌شونده و سنگین قاصد



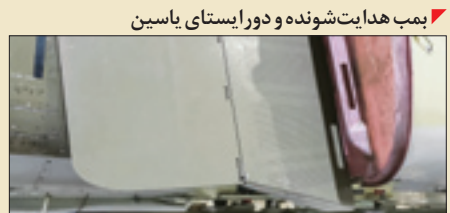
موشک‌های ماوریک



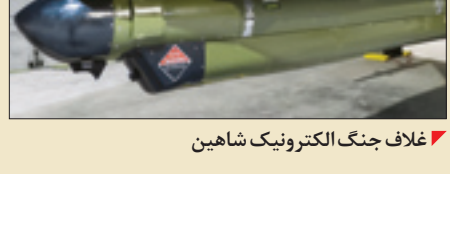
موشک کروز ضد کشتی نصر هواپایه



درها و موانع داخلی در دالان‌های اصلی پایگاه عقاب ۴۴



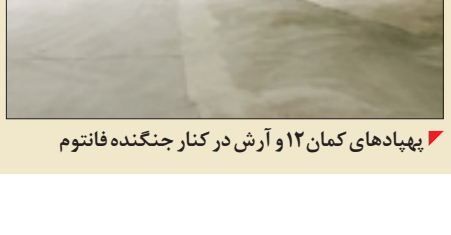
بمب هدایت‌شونده و دورایستای یاسین



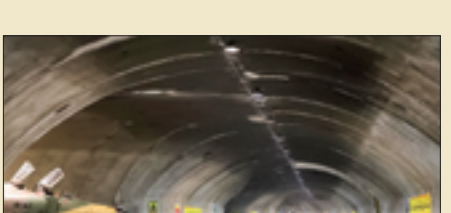
غلاف جنگ الکترونیک شاهین



یکی از ورودی‌های پایگاه مجهز به در کشویی



پهپادهای کمان ۱۲ و آرش در کنار جنگنده فانتوم



نمایی از دالان متصل به توقفگاه



موشک کروز برد بلند عاصف



موشک کروز برد بلند عاصف