

گفت و گو با امیر سرتیب حجت‌الله کشیری
در باره سامانه موشکی جدید ایران: مرصاد

مستقل و آزاد

بارویت پرنده مهاجم در رادار هاسه موشک شاهین روی لانچر به محض فرمان، شلیک می‌شوند
(دو تصویر بالا)



سامانه راداری مرصاد حتی در مواجهه با جنگ الکترونیک
بسیار مقاوم است (دو تصویر چپ و راست)



در مراسم رژه روز ارتش امسال که روز ۲۹ فروردین مقابل حرم حضرت امام (ع) برگزار شد، سیستم موشکی جدید زمین به هوای «شاهین» به نمایش در آمد. موفقیت‌هایی نظیر این مایه مباحث ایرانیان و همه دوستداران ایران است. شاید لذت شنیدن چنین اخباری را تنها وقتی بتوان حس کرد که در حلقه دوستان انقلاب در خارج کشور نشست‌ها باشی و شوق آنها را از شنیدن چنین فتوحاتی با همه وجود لمس کنی. در ایران کمتر چنین خبرهایی است: تزهاتی که معمولاً رسانه‌های خارجی در چنین مواقعی می‌یافتند و شبهه‌هایی که عموماً به قصد تحقیر و ناتوان نشان دادن ایران و ایرانی در رسانه‌های پراکنند فضایی از تردید و بدبینی می‌آفریند که بخشی از توان رسانه‌های داخلی را مشغول پاسخ‌گویی به خود می‌کند. اما ای بسا عدو سبب خیر باشد تا وجوه مثبت تلاش متخصصان کشور مان بهتر باز گو شود. در عین حال نباید فراموش کرد که بخشی از موفقیت دشمنان در شبهه‌افکنی در پیشرفت‌های علمی کشور مان تا حدی معلول عملکرد نادرست برخی غیر متخصصان نادان خودمان هم هست که گاهی با اخبار مجعول و غیر علمی، مایه طعن بیگانگان را فراهم می‌کنند. در این شماره از مجله پایداری به بهانه تهیه گزارشی از سامانه موشکی «مرصاد» و موشک آن شاهین، خدمت امیر سرتیب حجت‌الله کشیری، معاون عملیاتی قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء (ع) رسیده‌ایم.

رتال جامع علوم انسانی

تشخیص بدهند. من به شما بگویم، در کشور ما زیرساخت تولید پیشرفته‌ترین سلاح‌ها در پدافند هوایی که ساخت سیستم کنترل و هدایت موشک است فراهم شده است.

آیا برد عملیاتی این موشک از هاوک بیشتر است؟

معمولاً برای سلاح‌های هوایی از اس‌م پرنده‌گان شکاری استفاده می‌کنند. این موشک هم موقع هدایت بالا می‌رود، اوج می‌گیرد و از بالا به سر هدف ضربه می‌زند. مثل نحوه شکار کردن پرنده شاهین.

چرا اس‌م موشک را شاهین گذاشته‌اید؟ دلیل خاصی دارد؟

معمولاً برای سلاح‌های هوایی از اس‌م پرنده‌گان شکاری استفاده می‌کنند. این موشک هم درست مثل موشک هاوک موقع هدایت بالا می‌رود، اوج می‌گیرد و از بالا به سر هدف ضربه می‌زند. مثل نحوه شکار کردن پرنده شاهین.

آیا استنباط ما درست است که مسؤولیت دفاع از آسمان کشور از نیروی هوایی به پدافند هوایی منتقل شده است؟

بله، مسؤولیت دفاع از حریم هوایی کشور بر اساس قانون اساسی کشور به عهده ارتش ایران است و ارتش نیز برای اجرای این مأموریت قرارگاه پدافند هوایی را تشکیل و به تصویب رسانده است. این قرارگاه با ساختار یک نیروی مستقل زیر نظر ارتش کار می‌کند و مأموریت دارد پدافند هوایی تمامی یگان‌های نیروهای مسلح رادار کنترل عملیاتی خود قرار دهد.

تشکیل نیروی پدافند الگو برداری از کشورهای شرقی بوده یا بر اساس تجربیات جنگ؟

آمایش نیرو و ایجاد یگان بر اساس تهدیدها به وجود می‌آید. زمانی اصلاً پدافند هوایی در جهان نبود، چون تهدید هوایی وجود نداشت. امروز که ما مورد تهدید کشورهای فرامتنطقه‌ای قرار داریم تهدیدها

اما همه مدارهای الکترونیکی آن تغییر کرده است. سیستم پیشرفته شده: سرعت عمل در بکارگیری سامانه مطابق با نیازهای روز شده، قابلیت بسیار بالا برای مقابله با جنگ الکترونیکی دشمن در آن دیده شده، امکان جابه‌جایی بسیار سریع برای آن دیده شده و از همه اینها مهم‌تر اینکه تمامی اجزا و قطعات آن در ایران طراحی و ساخته شده است. این سامانه بسیار برتر از هاوک است. نمی‌شود گفت این سامانه صرف یک مهندسی معکوس است.

ما علاوه بر ساخت این سامانه، سامانه‌های هاوک را هم توسط متخصصان قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء کاملاً بهینه‌سازی کرده‌ایم. هر کس نداند، خود آمریکایی‌ها بهتر از همه می‌دانند که هیچ قطعه‌ای از سامانه هاوک را به ما نداده‌اند. اما می‌بینند که سامانه‌های هاوک ما در منطقه کار می‌کند. هر سامانه راداری که امواج الکترونیکی از خودش ساطع کند، نوع و جایش به راحتی مشخص می‌شود. حتی آنها ارتقای دستگاه‌های ما را هم می‌توانند

جناب کشیری، از تصاویری که از موشک شاهین دیدیم چنین برمی‌آید که این موشک بسیار شبیه موشک هاوک است. برخی به طعنه می‌گویند با توجه به پیچیدگی ساخت موشک‌های زمین به هوا، اصلاً ایران موشکی نساخته. بعضی هم می‌گویند این یک موشک ساخته شده از راه مهندسی معکوس است. واقعیت چیست؟ موشکی که اشاره می‌کنید «شاهین» نام گرفته، اما سامانه زمینی آن نیز که صد در صد ساخت داخل است سامانه «مرصاد» نام دارد. موشک شاهین شبیه موشک هاوک است، اما ما قطعاً سرمایه‌گذاری نمی‌کنیم که یک موشک قدیمی بسازیم. شبیه بودن این دو موشک، هم دلیل اقتصادی دارد و هم دلیل تاکتیکی. دلیل تاکتیکی این است که نیروهای ما با به کارگیری سامانه هاوک آشنا هستند. وقتی این سامانه وارد مدار عملیاتی می‌شود، نیروها با یک آموزش جزئی می‌توانند از سلاح استفاده کنند.

سامانه مرصاد از نظر ظاهری شباهت‌هایی با سیستم هاوک دارد،

در کشور ما زیرساخت تولید پیشرفته‌ترین سلاح‌ها در پدافند هوایی که ساخت سیستم کنترل و هدایت موشک است فراهم شده و به امید خدا ما به همین زودی به مرز خودکفایی کامل و صادرات هم خواهیم رسید

در فرصت میان گفت و گو

پدافند هوایی

پدافند هوایی در تمام کشورها یک شبکه است. این شبکه یک رأس دارد که مغز متفکر است و اجزایی دارد که اطلاعات دائماً بین آنها رد و بدل می‌شود تا به صورت هماهنگ با هم کار کنند. مأموریت قرارگاه، پاسداری از قلمرو و هو فضایی کشور و برقراری امنیت در فضا است. پدافند هم باید در قالب این شبکه هدایت بشود. به طور طبیعی سایر یگان‌هایی که مجاز هستند سلاح پدافندی داشته باشند و نیروی هوایی سپاه که در کنار ارتش از مناطق حساس و حیاتی پدافند می‌کند در کنترل عملیاتی قرارگاه پدافند قرار می‌گیرد. باید به پدافند هوایی تمامی نیروها در مورد موقعیت اهدافی که به ما حمله می‌کنند، شرایط موجود و موارد دیگر اطلاع رسانی شود بنابراین اینها همه تحت کنترل عملیاتی ما هستند. البته این نیروها از لحاظ پشتیبانی و تهیه لوازم به خود متکی هستند، اما به شبکه یکپارچه پدافند وصلند و کنترل عملیاتی شان با ما است.

هدف که از زیر زمین در نمی‌آید پرواز کند. هدف باید از مرزهای وارد شود؛ ما آن را کشف می‌کنیم، ما در تمام نقاط کشور مراکز کنترل و فرماندهی داریم که این مراکز به شبکه یکپارچه پدافند متصلند. به صورت OnLine اطلاعات را به ما منتقل می‌کنند. زمان قدیم دو دقیقه طول می‌کشید تا هواپیما بی که وارد مرز می‌شد را کشف یا شناسایی کنیم، اما امروزه با توجه به پیشرفت‌هایی که به دست آورده ایم هواپیما را که می‌بینیم در عرض چند صدم ثانیه مشخص می‌شود که این هواپیما مجاز است یا نه، متخصص است یا راهش را گم کرده.



هنگ اس-۳۰۰ می‌تواند به صورت همزمان چهل و هشت تیر موشک را به سمت اهدافی که قبلاً در فضا شناسایی کرده هدایت کند. از دیگر توانایی‌های این سیستم این است که می‌تواند با موشک‌های بالستیک درگیر شود. موشک‌های بالستیک زمین به زمین هستند. مثلاً موشک شهاب ۳ ما یک موشک بالستیک است. این موشک‌ها در زمان فرود سرعت سرسام‌آوری دارند؛ بین چهار تا ده مایخ سرعت دارند. ده مایخ ده برابر سرعت صوت می‌شود. یعنی در ثانیه کیلومترها راه را طی می‌کند. کشف، رهگیری، قفل کردن و پرتاب موشک به سمت اینها باید زمان خیلی کمی ببرد. سامانه اس-۳۰۰ این قابلیت‌ها را دارد.

با این مشخصات که فرمودید یکی از بهترین سیستم‌های موشکی پدافندی جهان است. در مقایسه با سیستم موشکی پاتریوت ساخت آمریکا کدام سیستم برتر است؟

مأموریت‌ها یکسان است. با اطلاعاتی که من دارم و از حیث جمع جهات من سیستم اس-۳۰۰ را برتر از پاتریوت می‌دانم. ممکن است شکل ظاهری سامانه‌ها، نحوه بکارگیری یا آرایش فنی آنها با هم فرق داشته باشد، اما علم پایه همان است. این جور نیست که رادار روسی از یک موج استفاده کند و رادار آمریکایی از یک موج دیگر. فقط شاید روس‌ها از یک تکنولوژی پردازش امواج راداری استفاده کنند و آمریکایی‌ها از یک تکنولوژی دیگر.

اکثر سامانه‌های راداری ما یا غربی هستند یا شرقی. اگر شرایط بحرانی‌ای برای کشور پیش بیاید که در زمینه پشتیبانی قطعات بدکی از این سامانه‌ها دچار تحریم شویم زمین گیر نمی‌شویم؟

این شرایط خیلی وقت است که پیش آمده. الان تقریباً هیچ کشوری در دنیا به ما تجهیزات پدافند نمی‌دهد. ما از تجهیزات پدافند هوایی ساخت داخل استفاده می‌کنیم و هیچ وابستگی‌ای هم نداریم. به صراحت اعلام می‌کنم: هر کس هم شک دارد بیاید ببینند. من با سابقه ۳۲ سال خدمت در پدافند هوایی می‌گویم با وجود همه تحریم‌ها ما در قوی‌ترین وضعیت هستیم.

اگر اجازه بدهید به جنگ خودمان با صدام برگردیم. شما در جنگ هشت ساله ما رژیم بعث عملگر کدام یک از سلاح‌های پدافند هوایی را موفق‌تر می‌دانید؟ به کدام نمره بهتری می‌دهید؟

سلاح‌ها در پدافند طبقه‌بندی دارند. بعضی سلاح‌ها برای ارتفاع پایین به کار برده می‌شوند. بعضی سلاح‌ها برای ارتفاع متوسط و برخی برای ارتفاع بالا به کار برده می‌شوند.

ببخشید، سقف ارتفاع متوسط چقدر است؟

ما تازه هزار پارا ارتفاع کم می‌دانیم. ده هزار پا کمی بیش از سه کیلومتر است. از این سقف به بالا (چهل هزار پا) ارتفاع متوسط است و بیشتر از آن ارتفاع بالا محسوب می‌شود. عمده حملات هوایی عراق به مناطق حساس و حیاتی ما حملاتی بود که در ارتفاع پایین انجام می‌شد. هواپیماهای عراقی برای پرهیز از درگیر شدن با هواپیماهای شکاری و سیستم‌های موشکی ما، از ارتفاع بسیار پایین از معابر نفوذ می‌کردند و خود را به مناطق حساس ما می‌رساندند. در آنجا با سلاح‌های توپخانه‌ای ما مواجه می‌شدند که ششیراز اصلی پدافند ما از مناطق حساس را تشکیل می‌دادند. توپخانه

بمب افکن تاکتیکی و هواپیماهای بمب افکن استراتژیکند. یعنی به این شکل نیست که فقط با هواپیماهای شکاری رو به رو باشیم. ما این تهدیدات را شناسایی کرده ایم و برای مقابله با آنها به صورت ۴۲ ساعته آماده هستیم.

یک سری از این تهدیدها، هواپیماهای رادار گریز هستند. برای مقابله با آنها چه تدبیری اندیشیده شده است؟

مادر صنایع داخلی خود به رادارهایی دست پیدا کرده ایم که توانایی این رادارند که هواپیماهای رادار گریز را کشف کنند. در مورد این رادارها هم قبلاً توضیحاتی داده شده است.

ما که هواپیمای رادار گریز نداریم. چطور این تجهیزات را تست کرده‌اید؟

الان پرنده‌های رادار گریز آمریکا بر فراز عراق و افغانستان پرواز می‌کنند، در مناطقی از خلیج فارس پرواز می‌کنند. تمرینات خودشان را دارند. ما توانسته‌ایم آنها را شناسایی کنیم. مشکل خاصی نیست. ضمن اینکه اگر ما دچار جنگ الکترونیکی شویم و شدت آن به حدی باشد که نتوانیم از رادارهایمان استفاده کنیم، از شبکه دیده‌بانی مان استفاده می‌کنیم. این شبکه یک شبکه سراسری، منسجم و زنجیروار است که در سراسر کشور گسترش پیدا کرده و فضا را مراقبت می‌کند. هر پرنده‌ای که در فضا حرکت کند توسط این شبکه شناسایی می‌شود.

پس مثلاً شبکه راداری ما قادر به شناسایی مثلاً اف-۱۱۷ هست؟ بله

مدتی قبل بحث عدم فروش سامانه موشکی اس-۳۰۰ به ایران توسط روسیه خیلی بحث برانگیز شد. به طور خلاصه بفرمایید اس-۳۰۰ چه خصوصیتی دارد که این همه دربارهاش سر و صدا شد؟

البته اس-۳۰۰ هم مدل‌های مختلف دارد. مدل‌های قدیمی اس-۳۰۰ از کار آبی پایینی برخوردارند. مثلاً بردشان پنجاه کیلومتر است. اما اس-۳۰۰ مدل PMU2 که آخرین مدل اس-۳۰۰ است و این همه سر و صدا کرده قادر است اهدافی تا فاصله ۲۰۰ کیلومتری را هدف قرار دهد، می‌تواند موشک‌های بالستیک را بزند. فقط یک گردانش می‌تواند با شش هدف به طور همزمان درگیر شود. در مجموع یک هنگامش که با هم به کار برده شود و معمولاً شامل چهار گردان است می‌تواند به صورت همزمان بیست و چهار هدف را تعقیب و منهدم کند. البته بین هر شلیکی چهار ثانیه فاصله است و به هر هدفی هم دو تیر موشک می‌زند.

هواپایه است. یعنی عمده تهدیدهایی که متوجه ماست حداقل در شروع هواپایه خواهد بود؛ احتمالاً از طریق هواپیما، پرنده‌های بدون سرنشین یا موشک‌های کروز. با توجه به پیشرفت‌های برق‌آسای نیروهای هوایی، ما باید در این مورد کاری می‌کردیم. به هر حال مقامات بالای نظامی و مقام معظم رهبری به این نتیجه رسیدند که این نیرو باید ایجاد شود. روز به روز هم پیشرفت می‌کنیم. قطعاً شما بدانید که در کشورهای دیگر هم این اتفاق خواهد افتاد که نیروی پدافند هوایی ایجاد شود. در زمان گذشته پدافند از آسمان کشور به عهده هواپیماهای شکاری و شکاری رهگیر نیروی هوایی بود. پدافند فقط مسئولیت دفاع از پایگاه‌های نیروی هوایی را داشت.

الان تهدیدهایی که متوجه ماست بیشتر از چه نوعی است؟

الان کشورهای تهدیدکننده ما مجهز به انواع تجهیزات آفندی از موشک‌های کروز گرفته تا موشک‌های بالستیک، هواپیماهای

امیر سر تیپ دوم حجت‌الله کشیری معاونت عملیات قرارگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء



برد موشک‌های شاهین بیشتر از موشک‌های هاوک است



پدافند هوایی ما تلفات زیادی از هواپیماهای عراق گرفت.

■ پس شما می‌فرمایید که توپ‌های ضد هوایی خوب عمل کردند؟
بله، البته من نمی‌گویم؛ تاریخ می‌گوید. ما آمار زیادی از سقوط هواپیماهای عراقی داریم که با این سامانه‌ها هدف قرار گرفتند. هفده خلبان زنده عراقی را اسیر گرفتیم که تقریباً هواپیمای همه آنها با توپ سرنگون شده بود. موشک‌ها به خاطر قدرت تخریبی بالایی که داشتند وقتی به هواپیماها برخورد می‌کردند کمتر فرصت اجکت کردن به خلبان می‌دادند. نیروی هوایی و پدافند هوایی ما در طول هشت سال جنگ نزدیک به دو برابر نیروی هوایی کشورهای جهان سوم از نیروی هوایی عراق هواپیما سرنگون کرد، اما منابع غربی و شرقی دائم تلفات عراق را جبران می‌کردند.

■ پدافند هوایی عراق بهترین سیستم‌های پدافندی جهان را در طول هشت سال جنگ با ما از غرب و شرق دریافت کرد. از سام-۲، ۳، ۴ و ۵.۶ که از شوروی سابق خریداری کرد تا رولاند فرانسوی. به نظر شما چرا این پدافند پر حجم نتوانست در برابر اشغالگران آمریکایی مقابله کند؟

در عراق سیستم فرماندهی بسیار متمرکز بود. همه فرماندهان از صدام دستور می‌گرفتند. نیروهای ائتلاف با یک جنگ الکترونیک

اگر کسی به منطقه‌ای از کشور ما حمله کند، حتی اگر نیروهای مسلح ما هم در آنجا نباشند، مردم آن منطقه با متجاوز می‌جنگند. ایرانی می‌گوید یا با عزت زندگی می‌کنم، یا زنده نمی‌مانم



وسیع، ارتباطات فرماندهی با واحدهای پدافندی را مختل کردند. فرماندهان پدافند عراق بلا تکلیف بودند. البته توپ‌های ضد هوایی عراق تعداد زیادی از هواپیماهای ائتلاف را که در ارتفاع پایین پرواز می‌کردند سرنگون کردند. اما در جنگ دوم آمریکا با عراق که منجر به سرنگونی صدام شد مسأله فرق می‌کرد. دیکتاتوری محض صدام نیروهای مسلح و مردم را واقعاً از او منزجر کرده بود. بسیاری از فرماندهان نظامی و فرماندهان پدافند با دشمن همکاری می‌کردند. بافت عراق قبل از جنگ شکست را پذیرفته بود. همه دنبال این بودند که از دست صدام راحت شوند. ما با عراق یا افغانستان قابل مقایسه نیستیم. کشور ما عمق استراتژیک وسیعی دارد، نیروهای مسلح آماده هستند، مردمی داریم که فرهنگ آنها متأثر از قیام امام حسین (ع) است. چنین مردمی تسلیم زور نمی‌شوند. ما می‌گوییم یا آزاد و مستقل و عزتمند هستیم، یا شهید می‌شویم. منتها آنها این چنین فکری نمی‌کردند.

ما مملکت آزادی داریم. مردم، کشور را از آن خودشان می‌دانند. اگر کسی به منطقه‌ای از کشور ما حمله کند، حتی اگر نیروهای مسلح ما هم در آنجا نباشند، مردم آن منطقه با متجاوز می‌جنگند. ایرانی می‌گوید یا با عزت زندگی می‌کنم، یا زنده نمی‌مانم.

■ سالاری باک



دفاع مقدس

سوی خانه خجسته

۶۷/۲/۱۰

امام کاظم (ع) فرمودند: «مردی از قم قیام می‌کند و مردم را به سوی حق فرا می‌خواند. بر گرد او قومی چون پاره‌های آهن اجتماع می‌کنند، تندباد حوادث آنان را نمی‌لرزاند، از جنگ خسته نمی‌شوند، ترسی به خود راه نمی‌دهند، بر خداست که توکل می‌کنند و عاقبت از آن متقین است.» آن مرد قیام کرد، آن قوم دلاور بر گرد او اجتماع کردند، قیام هنوز ادامه دارد، و عاقبت نیز از آن متقین است!