گشتی در رسانه‌ها

انعکاس «نور» در رسانه‌های خارجی

حنیف غفاری
بین‌الملل

رادیو فرانسه در گزارش خود ضمن اشاره به موفقیت سپاه‌پاسداران در پرتاب نخستین ماهواره نظامی ایران و قرار گرفتن آن در مدار زمین تاکید کرد: «پرتاپ این ماهواره در حالی انجام می‌گیرد که تنش‌ها میان ایران و آمریکا بر سر برنامه‌های هسته‌ای و موشکی تهران در حال افزایش است. مقامات آمریکایی گفته‌اند که نگران این موضوع هستند که فناوری بالستیک دوربرد تهران برای قرار دادن ماهواره‌ها در مدار زمین می‌تواند برای پرتاب کلاهک هسته‌ای نیز استفاده شود. تهران ادعاهای ایالات متحده مبنی بر این‌که چنین فعالیتی، پوششی برای توسعه موشک‌های بالستیک است را رد و ادعا می‌کند که ایران هرگز توسعه سلاح‌های هسته‌ای را دنبال نکرده است.»

روزنامه نیویورک‌تایمز نیز در این خصوص نوشته است: «سپاه پاسداران انقلاب اسلامی اعلام کرد که نخستین ماهواره نظامی ایران با موفقیت پرتاب و در مدار زمین قرار گرفته است. این آزمایش غافلگیرانه، در بحبوحه منازعات ایران و ایالات متحده رخ داده است. پنتاگون و وزارت خارجه آمریکا هنوز بیانیه‌ای رسمی در این خصوص منتشر نکرده‌اند اما کارشناسان آنها نگرانی‌هایی در این خصوص دارند! آنها نگرانند این ماهواره بتواند به ایران در توسعه موشک‌های بالستیک بین قاره‌ای کمک کند.»

نشریه صهیونیستی «اورشلیم پست» نیز ضمن انتشار خبر آزمایش موفقیت‌آمیز نخستین ماهواره نظامی ایران، نتوانسته است نگرانی شدید خود را از این دستاورد بزرگ دانشمندان و نیروهای مسلح کشورمان کتمان کند: «ایران قصد دارد توان خود را در دریا، زمین و هوا تقویت کند. آنچه اخیرا صورت گرفت، بخشی از یک پروژه پیشرفته و یک برنامه‌ریزی قبلی درخصوص توسعه توانایی‌های فضایی ایران است. در این خصوص ایران با کشورهای دیگر نیز همکاری‌هایی را صورت می‌دهد. سپاه‌پاسداران نیروهای دریایی آمریکا را در خلیج‌فارس آزار می‌دهد! و علاوه بر آن، وجودش نیز تهدیدی برای اسرائیل محسوب می‌شود.»

خبرگزاری رویترز نیز در گزارش خود تاکید کرده است: «آزمایش موفقیت‌آمیز ماهواره نور در ایران، درست زمانی صورت می‌گیرد که منازعات ایران و آمریکا در منطقه (غرب آسیا) به نقطه اوج خود رسیده است. ایالات متحده آمریکا بارها نگرانی خود را از این اقدامات اعلام کرده است. واشنگتن هراسان است که ایران این توانایی را در پرتاب کلاهک‌های هسته‌ای به‌کار گیرد. این در حالی است که ایران همواره ادعای آمریکا را تکذیب کرده و اعلام کرده است هرگز درصدد تولید سلاح هسته‌ای نیست.»

واکنش وزیر ارتباطات به پرتاب موفق ماهواره نور در فضای مجازی

وزیر ارتباطات پس از اعلام خبر پرتاب موفقیت‌آمیز ماهواره نور با ماهواره‌بر قاصد در حساب کاربری خود در فضای مجازی نوشت: «تبریک صمیمانه به نیروی هوافضای سپاه برای این دستاورد بزرگ ملی. سه‌هفته پیش بازدیدی از آخرین مراحل تولید پرتابگر سه‌مرحله‌ای سوخت جامد «قاصد» و ماهواره «نور» داشتم. عالی بودند.»

در ادامه و در واکنش به این توییت، جون گمبرل از طرف خبرگزاری آسوشیتد پرس دو سوال را از وزیر ارتباطات می‌پرسد: من بر این باور بودم که برنامه فضایی ایران فقط به‌صورت غیرنظامی بوده، چرا سپاه‌پاسداران انقلاب اسلامی به طور جداگانه دارای برنامه فضایی است؟ و سوال دوم، ماهواره نور چه کاربرد نظامی خواهد داشت؟ وزیر ارتباطات نیز در پاسخ به این پرسش نوشت: «برنامه فضایی ایران صلح‌آمیز است. بخشی از برنامه صلح‌آمیز ایران، غیرنظامی است که از سوی دولت دنبال می‌شود. بخشی هم صلح‌آمیز دفاعی است که طبعا به‌وسیله نیروهای مسلح پیگیری می‌شود. درباره جزئیات ماهواره نور هم سپاه‌پاسداران در صورت صلاحدید، اطلاع‌رسانی خواهد کرد.»

تصویر منتشر شده از پرتاب ماهواره نور با ماهواره‌بر قاصد

عکس: سپاه نیوز

سفیر نظامی ایران در فضا

صبح دیروز نیروی هوافضای سپاه، نخستین ماهواره نظامی ایران با نام «نور» را با ماهواره‌بر ۳ مرحله‌ای قاصد در مدار ۴۲۵ کیلومتری زمین قرار داد

گروه دانش

صبح چهارشنبه سوم اردیبهشت، خبر در مدار قرار گرفتن ماهواره نور با ماهواره‌بر سه مرحله‌ای قاصد به‌عنوان نخستین ماهواره نظامی کشور سرتیتر رسانه‌های ایران و خبرگزاری‌های جهان قرار گرفت. ماهواره‌ای که به‌گفته منابع مطلع از پایگاه فضایی سپاه در منطقه شاهرود و در کویر مرکزی ایران پرتاب شده است. سپاه‌پاسداران این پایگاه را در سال‌های اخیر به منظور پرتاب ماهواره با ماهواره‌برهای سنگینی نظیر ماهواره‌بر قائم مورد استفاده قرار داده است. ماهواره‌بر قاصد نخستین پرتابگر سه‌مرحله‌ای آزمایش‌شده در ایران است که حالا در مأموریتی رسمی، کارایی و عملکرد دقیق خود را نسبت به قراردادن محموله‌های فضایی ماهواره‌ای در مدار نشان داده است. این ماهواره‌بر سه مرحله‌ای بوده و به گفته فرمانده نیروی هوافضای سپاه از ترکیبی از سوخت جامد و مایع برای پرتاب محموله‌اش بهره می‌گیرد. تا لحظه تنظیم این گزارش هنوز جزئیات دقیقی از ابعاد و جرم و توانمندی‌های دقیق و فنی این ماهواره‌بر و محموله ماهواره‌اش اعلام نشده است.

نیروی هوافضای سپاه در اواخر سال ۱۳۹۸ و در دهه فجر با رونمایی از پیشران فضایی سوخت جامد «سلمان» که دارای نازل متحرک بود، از توان عملیاتی خود برای هدایت کارآمد پیشران‌های فضایی خبر داده بود. به گفته منابع آگاه پیشران سلمان به‌واسطه بهره‌مندی از نازل (خروجی) متحرک با بهره‌وری بالاتری امکان تغییر و اصلاح مسیر را در خارج از جو دارد. برخی ناظران اکنون معتقدند به احتمال فراوان از همین پیشران در مراحل بالایی پرتاب ماهواره‌بر قاصد استفاده شده و بعید نیست استفاده از این فناوری عامل موفقیت نیروی هوافضای سپاه در پرتاب اخیر در مقایسه با عدم توفیق نهایی در دست‌کم سه پرتاب اخیر صورت گرفته در جریان برنامه فضایی ایران بوده باشد.

عامل دیگری که ممکن است در دستیابی به موفقیت در تمام مراحل این پرتاب کمک کرده باشد، به‌کارگیری فناوری بدنه‌های مواد مرکب غیرفلزی و بسیار سبک در ماهواره‌بر سه مرحله‌ای قاصد است که در دهه فجر سال گذشته همزمان با پیشران سلمان رونمایی شد. ترفندی که موجب کاهش وزن قابل توجه ماهواره‌بر شده و همزمان به افزایش‌دادن جرم محموله قابل حمل با آن کمک می‌کند.

«مأموریت شناسایی» به معنی کامل آن از شناسایی هر نوع تحرک مشکوک گرفته تا شناسایی اشیا و هدف‌های گوناگون با ابعاد کوچک و بزرگ از مهم‌ترین کاربردهای ماهواره‌های نظامی است

ماهواره نور چقدر در مدار می‌ماند؟

نیروی هوافضای سپاه مدار ۴۲۵ کیلومتری را به‌عنوان مداری اعلام کرده است که اکنون ماهواره نور در آن به دور زمین می‌چرخد؛ مداری دایره‌ای که قرارگرفتن ماهواره در آن موجب می‌شود دستگاه موردنظر در تمام مدت گردش به دور زمین، ارتفاع تقریبا ثابتی داشته باشد. این در حالی است که در تجربه‌های قبلی متخصصان فضایی کشور در پرتاب ماهواره‌های امید، رصد و نظایر آن، ماهواره‌ها در مدار بیضوی با حضیض ۲۵۰ کیلومتر و اوج ۳۷۵ کیلومتری زمین قرار می‌گرفتند. نوع طراحی گردش آنها در مدار که از فناوری نسل اول ماهواره‌ها بهره می‌برد، موجب می‌شد ماهواره در مدار بیضوی به دور زمین گردش کند و به‌تدریج با کاهش ارتفاع در کمتر از سه ماه، عمر مداری‌اش به اتمام برسد.

با این حال در سال‌های اخیر و در ماموریت‌های فضایی که با هدایت سازمان فضایی ایران زیر نظر وزارت ارتباطات طراحی و ماموریت ساخت ماهواره‌ها به دانشگاه و پژوهشگاه‌ها سپرده شد و همزمان بدنه صنایع فضایی کشور کار توسعه ماهواره‌برها را پیش می‌برد، تلاش شده بود تا ماهواره‌هایی همچون پیام و ظفر برای قرارگیری در مدار بالاتر از ۵۰۰ کیلومتر طراحی شوند تا عمر مداری بالاتر و از توان عملیاتی بیشتری بهره‌مند باشند. با این حال پرتاب این ماهواره‌ها با وجود موفقیت در مراحل نخست پرتاب و جداشدن موشک مرحله دوم، عمدتا در مراحل آخر پرتاب به‌سرعت کافی برای تزریق در مدار نمی‌رسیدند. چنین ماهواره‌هایی که بتوانند در مدار بالاتر از ۵۰۰ کیلومتر قرار بگیرند، عمر مداری تا حدود پنج سال خواهند داشت و به این ترتیب محموله‌های گرانقیمت و ظریف چنین ماهواره‌برهایی که عمدتا ماهواره‌های سنجشی با کاربردهای گوناگون هستند تا قریب به پنج سال قابلیت خدمات‌دهی و ارسال داده را خواهند داشت.

اما در مورد ماهواره نظامی نور که در ارتفاع پایین‌تر از ۴۲۵ تا ۴۵۰ کیلومتری قرار گرفته است، متخصصان عمر مداری بالغ بر سه سال را برای آن برآورد می‌کنند.

نیازهای فضاپایه نظامی کشور

کارشناسان نیروی هوافضای سپاه می‌گویند بخش عمده نیازهای فضاپایه نظامی کشور عبارت است از رصد تصویری با دید مرئی و حرارتی و رصد راداری سطح زمین، مخابرات امن و رله ارتباطات بین واحدهای مختلف سطحی و هوایی و مراکز فرماندهی و نیز کمک به موقعیت‌یابی برای ادوات و تسلیحات. به‌جز مورد آخر که نیازمند منظومه پرتعدادی از ماهواره‌هاست و قطعا در شرایط کنونی در برنامه کوتاه‌مدت نظامی کشور قرار ندارد، سایر نیازها شامل سنجشی و مخابراتی در دستور کار توسعه ماهواره‌های نظامی ایران برای چند سال آینده قرار دارد.

با موفقیت صددرصدی در پرتاب ماهواره و ماهواره‌بر و عملیات موفقیت‌آمیز تزریق ماهواره نور در مدار به نظر می‌رسد از این پس توسعه ماهواره‌های نظامی در کشور سرعت بیشتری بگیرد. برنامه‌ای که با توجه به تهدیدهای نظامی سال‌های اخیر علیه کشور، نقشی کلیدی در رفع نیازهای عملیاتی، امنیتی و دفاعی نیروهای مسلح خواهد داشت.

ماهواره‌های نظامی چه کار می‌کنند؟

ماهواره‌های نظامی همان‌طور که از نامشان برمی‌آید برای کاربری‌های نظامی نظیر شناسایی، گردآوری اطلاعات، هواشناسی نظامی، هشدار سریع، ارتباطات نظامی و ناوبری برای تجهیزات خاص مورد استفاده قرار می‌گیرند.

«مأموریت شناسایی» به معنی کامل آن، از شناسایی هر نوع تحرک مشکوک گرفته تا شناسایی اشیا و هدف‌های گوناگون با ابعاد کوچک و بزرگ از مهم‌ترین کاربردهای ماهواره‌های نظامی است. علاوه بر اینها ماهواره‌های نظامی به فرماندهان عملیات کمک می‌کنند تا ارتباطاتشان در مسیر مخابراتی امن‌تری برقرار شود. در بحث جاسوسی و هشدار سریع، تمرکز سامانه‌های جاسوسی ماهواره‌های نظامی بر تحرکات مشکوک که می‌تواند آغازگر نبردهای خونین میان گروه‌های نظامی یا ارتش‌ها باشد، امکان واکنش سریع نیروهای نظامی را در پی خواهد داشت. همچنین این نوع ماهواره‌ها تجهیزات لازم برای شناسایی مسیر شلیک موشک‌ها را در اختیار دارند.

کاربرد دیگر این نوع ماهواره‌ها به داده‌هایی برمی‌گردد که در میدان نبرد در اختیار واحدهای نظامی قرار می‌گیرد. در شرایط جنگی که ممکن است امکان دریافت خدمات از ماهواره‌های معمول مکان‌یاب کشورهای مختلف به آسانی امکان‌پذیر نباشد، مکان‌یابی و تشخیص موقعیت‌ها به استفاده از داده‌های ارسالی از ماهواره‌های نظامی با حداکثر دقت و در مرزهای دانش و فناوری بشری انجام می‌شود.

در بحث هواشناسی از آنجا که تسلیحات مختلف در شرایط آب و هوایی گوناگونی امکان انجام مأموریت دارند، ماهواره‌های نظامی داده‌های مورد نیاز این نوع واحدها را فراهم می‌کنند.

ماهواره‌های نظامی جهان در یک نگاه

نخستین ماهواره‌های نظامی عمدتا ماموریت‌های شناسایی مبتنی بر عکسبرداری را انجام می‌دادند. در زمان جنگ سرد بسیاری از تلاش‌ها برای توسعه این رده از ماهواره‌ها عمدتا با هدف توسعه سلاح‌های ماهواره‌محور صورت می‌گرفت.

با این حال توسعه این نوع سلاح‌ها در سال ۱۹۶۷ میلادی پس از تصویب معاهدات بین‌المللی با هدف ممنوعیت استقرار سلاح‌های کشتار جمعی در مدار زمین متوقف شد.

اکنون بیش از ۲۰۰۰ ماهواره فعال در مدار زمین در حال گردش به دور سیاره ماست. با توجه به کاربرد روزافزون ماهواره‌ها و به‌ویژه رقابت کشورهای مختلف و غول‌های فناوری جهان برای توسعه اینترنت ماهواره‌ای به نظر می‌رسد این تعداد در سال‌های آینده با پیشرفت شگرفی روبه‌رو شود. بدیهی است با توجه به ذات امنیتی‌بودن کارکرد ماهواره‌های نظامی و همچنین کارکردهای چندمنظوره برخی ماهواره که می‌تواند جنبه نظامی نیز پیدا کند، ارائه آمار دقیق از آنها غیرممکن است.

با این حال طبق آخرین برآوردهای منتشرشده تا پایان سال ۲۰۱۸ میلادی (آذر ۱۳۹۷) اکنون بیش از ۳۲۰ ماهواره نظامی همراه با ماهواره‌هایی که کارکردهای چندگانه داشته و اطلاعاتشان می‌تواند در امور نظامی نیز مورداستفاده قرار گیرد در مدار زمین در حال گردش است. از این تعداد حدود نیمی از آنها متعلق به ایالات متحده است.

عکس تزئینی است

آنچه از سوخت مایع و جامد پرتابگرها باید بدانید

سردار امیرعلی حاجی‌زاده فرمانده نیروی هوافضای سپاه روز گذشته در تشریح عملیات پرتاب ماهواره نور با ماهواره‌بر قاصد، اظهار کرد: «این ماهواره‌بر تفاوتی با کارهای گذشته دارد و آن هم این است که پیشران آن از نوع ترکیبی سوخت مایع و جامد است. این پیشران همان پیشران با بدنه غیرفلزی و کامپوزیتی است که چندی قبل رونمایی شده بود.» در اینجا ممکن است خوانندگان ناآشنا با حوزه فضا بپرسند سوخت مایع و جامد مورد استفاده در پیشران ماهواره‌برها چیست و چه تفاوتی با هم دارد؟ نیروی محرکه پیشران پرتابگرهایی که با سوخت جامد کار می‌کند از خروج گازهای داغ ناشی از سوختن یک ماده جامد تأمین می‌شود. ساختمان پرتابگر با سوخت جامد ساده و نگهداری آنها آسان بوده و از این رو به طور گسترده در پرتاب‌های نظامی و غیرنظامی عادی استفاده می‌شوند. معمولا در پرتاب موشکی که با سوخت جامد پرتاب می‌شود می‌بینیم که پرتابگر درکمترین زمان ممکن به حداکثر سرعتش می‌رسد و گویی ناگهان از زمین کنده و پرتاب می‌شود.

اما در پرتاب فضاپیماها و اغلب ماهواره‌ها حتما دیده‌اید پرتابگر به آرامی و با وقار و طمأنینه از سکو برمی‌خیزد و لحظه به لحظه بر سرعتش افزوده می‌شود. معمولا در این نوع پرتابگرها از سوخت مایع استفاده می‌شود. در پرتابگری که از سوخت مایع استفاده می‌کند، گازهای گرم حاصل از ترکیب سوخت با یک مایع اکسیدکننده به جلو رانده می‌شود. طراحی و ساختار این نوع پرتابگرها یا ماهواره‌برها معمولا پیچیدگی‌های فنی و مهندسی بیشتری نسبت به موشک‌های سوخت جامد دارد.

کشورهای دارنده ماهواره‌های نظامی

امروزه استفاده از به‌روزترین داده‌های ماهواره‌های نظامی نقش مهمی در پایش فعالیت‌ها نظامی دشمن و طراحی عملیات و پشتیبانی از عملیات نیروهای زمینی و دریایی دارد. هدایت‌کننده‌های ماهواره‌ای به‌کار رفته در تسلیحات نظامی از جمله فناوری‌های روزآمدی است که هر روز هر چه بیشتر و دقیق‌تر در جنگ‌افزارهای مدرن به‌کار گرفته می‌شود. اکنون علاوه بر ایالات متحده و روسیه به‌عنوان بازیگردانان سنتی صحنه تولید جنگ‌افزارها و ماهواره‌های نظامی، ابرقدرت‌های نوظهوری همچون چین و هندوستان برنامه گسترده‌ای در جهت توسعه جنگ‌افزارهایی بهره‌مند از قابلیت استفاده از داده‌های ماهواره‌ای را پیش می‌برند. در سال‌های اخیر اتحادیه اروپا با نقش راهبری انگلیس و فرانسه از یک سو و ژاپن و رژیم صهیونیستی از سوی دیگر از دیگر فعالان تولید این نوع جنگ‌افزارها محسوب می‌شوند. بنابر اطلاعات منتشر شده در دو سال گذشته تا ۲۵ اسفند ۱۳۹۶ / ۱۶ مارس ۲۰۱۸، تعداد تخمینی ماهواره‌های نظامی کشورهای گوناگون از قرار روبه‌روست. البته در به‌روز رسانی‌های بعدی این جدول نام ایران را نیز در کنار این کشورها خواهیم دید.

ردیف	نام کشور	تعداد ماهواره نظامی
۱	ایالات متحده	۱۲۳
۲	روسیه	۷۴
۳	چین	۶۸
۴	فرانسه	۸
۵	رژیم صهیونیستی	۸
۶	هندوستان	۷
۷	انگلستان	۷
۸	آلمان	۷
۹	ایتالیا	۶
۱۰	ژاپن	۴
۱۱	ترکیه	۲
۱۲	امارات متحده عربی	۲
۱۳	اسپانیا	۲
۱۴	تایوان	۱
۱۵	کانادا	۱
۱۶	الجزایر	۱
۱۷	مکزیک	۱
۱۸	استرالیا	۱
۱۹	شیلی	۱

معاونت آماد و پشتیبانی ناجا

آگهی مناقصه عمومی

شماره ۹۹/۱۰۰/۲

معاونت آماد و پشتیبانی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران در نظر دارد، ۵ قلم لوازم اداری و تخصصی شامل: تختخواب فلزی دوطبقه، کمد جالباسی فلزی دونفره، صندلی آموزشی، انواع میز افسری با فایل مربوطه و انواع سردخانه هزار تنی و چهل تنی زیرصفر) و ۳ قلم کالای مطبوعات (شامل: کاغذ ۷۰ گرمی ۷۰×۱۰۰، کاغذ ۷۰ گرمی ۶۰×۹۰ و کاغذ گلاسه ۲۵۰ گرمی) مورد نیاز خود را از طریق مناقصه عمومی یک مرحله‌ای تامین نماید.

تامین کنندگان واجد شرایط و دارای مدرک قانونی می توانند صرفا از تاریخ ۹۹/۰۲/۰۴ تا تاریخ ۹۹/۰۲/۱۳ همه روزه به جز روزهای تعطیل با در دست داشتن رسید بانکی به مبلغ بیست و پنج هزار (۲۵/۰۰۰) ریال بابت هر قلم واریزی به حساب شماره ۵۱۵۱۱۵۸۱۰۳۰۰۸ هزینه سایر منابع معاونت آماد و پشتیبانی ناجا نزد بانک سپه به مرکز خرید این معاونت واقع در تهران، کیلومتر ۱۸ جاده مخصوص کرج، جنب خیابان داروپخش، خیابان ۶۳ (ملک)، پایین‌تر از موسسه قوامین، پلاک ۱۲ (طبقه دوم اداره اقلام سرمایه‌ای تخصصی) مراجعه و اسناد مناقصه را دریافت و پیشنهادهای خود را تا ساعت ۱۷ مورخ ۱۳۹۹/۰۲/۲۳ به صندوق پیشنهادات مستقر در دبیرخانه آن مرکز ارائه نمایند.

ضمنا هزینه چاپ آگهی بر عهده برندگان مناقصه می‌باشد.

معاونت آماد و پشتیبانی ناجا