

پدافند موشکی روسیه در بیم و امید

نویسنده:

اسماعیل بشری

اشاره

در هفتم اوت ۲۰۰۷ خبرگزاری‌ها از آزمایش سامانه جدید پدافند هوایی روسیه خبر دادند. سامانه جدید نسل تازه‌ای از سلاح رهگیر - موشکی موسوم به S-400 برای پدافند هوایی است. قدرت واقعی این مجتمع در نابود کردن اهداف بالستیکی، موشک‌های بالستیک و اهداف آئروینامیک است. در نتیجه از این سامانه نه تنها می‌توان به‌عنوان موشک ضد هوایما بلکه در پدافند ضد موشک نیز سود جست. روزنامه روسی ورمیانووستی^۱ در گزارشی نوشت که S-400 می‌تواند به‌عنوان موشک پایه برای سامانه پدافند ضد موشک مورد استفاده قرار گیرد. هدف بعدی سازندگان سامانه مذکور ساخت سامانه S-500 است که صرفاً یک سامانه پدافند ضد موشک خواهد بود. شایان ذکر است که S-400 با بردی معادل ۴۰۰ کیلومتر قادر به انهدام اهدافی با سرعت ۵ کیلومتر در ثانیه از جمله هوایما و موشک‌های میان‌برد بالستیک است ولی توانایی محدودی در مقابله با موشک‌های قاره‌پیما دارد که از سرعت بیشتری برخوردارند.

خلاصه کاربردی

۱. اتحاد شوروی در زمینه موشک‌های آفندی و پدافندی از ایالات متحده جلوتر بود ولی به تدریج عقب افتاد.
۲. اتحاد شوروی از اواخر دهه ۱۹۶۰ به فکر ایجاد سامانه ضد موشکی A-35 برای حفاظت از مسکو و نواحی اطراف آن افتاد.
۳. وجود نقص‌هایی در سامانه فوق‌مقامات شوروی را به فکر اصلاح آن در قالب ایجاد سامانه A-135 انداخت و این کار تا سال ۱۹۸۹ ادامه یافت و در این سال به ثمر نشست.
۴. اتحاد جماهیر شوروی تحت برنامه پدافند ضد موشک رادارهایی را در گستره این کشور احداث و نصب نمود که برخی از آنها نظیر رادارهای قبله، ساری‌شاگان و موکاچوو پس از فروپاشی اتحاد شوروی تحت مالکیت به ترتیب آذربایجان، قزاقستان و اوکراین قرار گرفته‌اند.
۵. فدراسیون روسیه به شدت با احداث سامانه پدافند ضد موشک امریکا در اروپای شرقی مخالف است و آن را تهدیدی جدی علیه خود می‌داند.
۶. روسیه معتقد است استفاده مشترک امریکا و روسیه از رادار قبله و بالاخره ایجاد سامانه جهانی پدافند موشکی می‌تواند نگرانی‌های امریکا را از ناحیه تهدیدات موشکی برطرف نماید.

محتوای مقاله

پیشینه فعالیت‌های روسیه

در اول ماه مه سال ۱۹۶۰ یک فروند هواپیمای جاسوسی U-2 آمریکا به خلبانی سرهنگ فرانسیس گری پاورز^۱ که در حال پرواز جمع‌آوری اطلاعات بر فراز اتحاد شوروی بود سرنگون گردید و نامبرده به اسارت نیروهای شوروی درآمد. ایالات متحده که پیشتر در سال ۱۹۵۷ از قرار گرفتن ماهواره اسپوتنیک^۲ توسط شوروی در مدار زمین و پیشرفت‌های فضایی این کشور غافلگیر شده بود، پس از سقوط هواپیمای U-2 با معمای تازه‌ای روبه‌رو گردید و آن این بود که چگونه شوروی توانسته است این هواپیمای بلندپرواز با سقف پروازی ۷۰۰۰۰ پا را سرنگون نماید. شایان ذکر است هواپیماهای جاسوس U-2 هواپیمایی تک‌موتوره و تک‌سرنشین است و به دلیل وزن سبک و طول و عرض نسبتاً بلند آن قادر به پرواز به صورت گلايدر در ارتفاع بالا می‌باشد.

پاورز در شوروی به جرم جاسوسی تحت محاکمه پُر سروصدایی قرار گرفت و در نهایت ایالات متحده به دلیل پی بردن به راز چگونگی سقوط هواپیمای فوق راضی به مبادله سرهنگ پاورز با یکی از قوی‌ترین و مهم‌ترین جاسوس‌های شوروی در غرب به نام سرهنگ رودلف ابل^۳ در ۱۰ فوریه ۱۹۶۲ گردید.

1. Francis Gary Powers

2. Spothnik

3. Rudolf Abel

4. Galosh

اتحاد شوروی در طول سال‌های اواخر دهه ۱۹۶۰ سامانه A-35 را در خاک خود مستقر ساخت که شامل ۶۴ موشک گالوش (SH-01/ABM-1)^۴ می‌شد. محل استقرار این سامانه در ۸۰ کیلومتری شمال غرب مسکو بود.

به موجب گزارش سازمان سیا در سال ۱۹۷۰ سامانه A-35 شامل چهار مجتمع بود که هر یک دو سایت جداگانه پرتاب موشک در اختیار داشتند. بُرد موشک رهگیر گالوش ۳۰۰ کیلومتر بود و می‌توانست ۲-۳ کلاهک هسته‌ای با قدرت انفجار ۳ مگا تن را حمل کند. این قدرت انفجار تا حدی بود که موشک رهگیر نیازی به اصابت مستقیم به هدف نداشت. سامانه مذکور به گونه‌ای طراحی شده بود که بتواند به‌طور هم‌زمان هشت کلاهک جنگی دشمن را رهگیری نماید؛ هرچند در عمل این سامانه در هر زمان تنها قادر به رهگیری بیش از یک کلاهک نبود و برای رفع این نقیصه بود که اتحاد شوروی تصمیم به ساخت سامانه A-135 گرفت.^(۱)

توانمندی‌های پدافندی فدراسیون روسیه

سامانه ضد موشک A-135 یا ABMB که در حال حاضر وظیفه پدافند ضد موشکی شهر مسکو و حومه آن را بر عهده دارد، در اطراف این شهر استقرار یافته است. این سامانه در سال ۱۹۸۹ عملیاتی شد و هم‌زمان با آن پنج سایت دیگر احداث شدند و دو سایت مجهز به موشک گالوش همه به سامانه جدید تبدیل گردیدند. لازم به ذکر است در فاصله ساخت دو سامانه ABM-1, ABM-3 ساخت سامانه S-225/ABM-2 نیز که سامانه متحرک ضد موشک و ضد هواپیما بود از سال ۱۹۶۵ آغاز گردید و طی تکمیل آن در سال ۱۹۷۸ متوقف گردید.^(۲)

سامانه پدافندی (A-135) در ۱۷ فوریه ۱۹۹۵ با فرمان رئیس‌جمهور روسیه در وضعیت آماده‌باش قرار گرفت. این سامانه شامل ۱۰۰ موشک رهگیر است (که براساس معاهده ضد موشک بالستیک ABM مجاز شناخته

می‌شوند). ۳۶ فروند از موشک‌های فوق را موشک‌های دوربرد گورگون^۱ (SH-11) تشکیل می‌دهند. همین‌طور بیش از ۶۰ فروند موشک گازل^۲ (SH-08) در این سامانه به‌کار گرفته شده است که دارای قابلیت واکنش سریع بوده و از جمله رهگیرهای پُرشتاب محسوب می‌شوند. هر دو نوع موشک رهگیر فوق از درون سیلو پرتاب می‌شوند.^(۳) در سال ۱۹۹۷ ادعا شد این سامانه در حالت خاموش و غیرفعال قرار داده شده است اما این موضوع مورد تأیید مقامات نظامی امریکا قرار نگرفت. در فوریه ۱۹۹۸ سپهبد ولادیمیر یاکووف^۴، فرمانده کل نیروهای موشکی استراتژیک روسیه گفت که این سامانه نیاز به برخی اصلاحات فنی دارد که پس از آن چتر هسته‌ای بر فراز مسکو مجدداً عملیاتی خواهد گردید.^(۵)

به‌طور کلی اجزای سامانه ABMB را اقلام زیر تشکیل می‌دهند:

◆ ۳۶-۳۲ فروند موشک رهگیر دوربرد قابل عمل در خارج از جو SH-11 که دارای موتور محرکه سه‌مرحله‌ای با سوخت جامد و دارای بردی بین ۴۰۰-۳۰۰ کیلومتر و کلاهک چند مگاتنی می‌باشند.

◆ ۶۸-۶۴ فروند موشک رهگیر کوتاه‌برد قابل عمل در پائین‌تر از جو (SH-08) دارای موتور محرکه دو مرحله‌ای با سوخت مایع و دارای بُرد ۱۰۰ کیلومتر و کلاهک هسته‌ای با قدرت انفجار پایین. این موشک

شبهه موشک امریکایی اسپرینت^۵ است اگرچه گفته می‌شود شتاب حداکثری آن بسیار کمتر است. در جریان یک آزمایش، دو فروند از این

2. Gazelle

3. Vladimir Yakovlev

4. Sprint

نوع موشک از یک سکو در فاصله زمانی دو ساعت پرتاب شدند که با توجه به مأموریتی که برای آنها تعریف شده است فاصله زمانی سریع محسوب نمی‌شود؛

◆ رادار کوتاه‌برد با آرایش فازی^۵ برای پشتیبانی از رهگیرهای SH-08

5. Phased-array

♦ رادار دوربرد با آرایش فازی با قابلیت ردیابی ۳۶۰ درجه‌ای موسوم به پوشکینو^۱ برای پشتیبانی از رهگیرهای دوربرد؛

♦ رادار اخطار سریع^۲، این نوع رادارها دارای فرستنده و گیرنده‌های جداگانه‌ای هستند که در فاصله دور از هم نصب می‌گردند.^(۵)

مقامات نظامی روسیه مدعی هستند این سامانه قادر به حراست از صدها مایل اراضی اطراف مسکوست. در مقابل مقامات پنتاگون معتقدند این سامانه به شدت آسیب‌پذیر است.

روسیه در نوامبر ۱۹۹۹ یک فروند موشک گازل را در میدان آزمایش موشک‌های ضد بالستیک ساری‌شاگان^۳ واقع در قزاقستان مورد آزمایش قرار داد و با انجام این آزمایش، آمادگی رزمی سامانه A-135 مورد تأیید قرار گرفت. در ۲ اکتبر ۲۰۰۲ روسیه از موشک گورگون نیز در میدان مذکور آزمایش پروازی به عمل آورد که آن هم موفقیت‌آمیز اعلام شد. آزمایش موشک گورگون چند ماه پس از خروج یک‌جانبه امریکا از معاهده ABM صورت گرفت.

آناتولی سوکولوف^۴، فرمانده سابق ارتش موشکی و فضایی روسیه در سال ۲۰۰۲ عنوان کرد «به نظر نمی‌رسد نگهداری یک سامانه در حال احتضار به‌عنوان سامانه پدافند ضد موشکی منطقی باشد. این سامانه قادر به تأمین حفاظت کافی از منطقه مسکو نیست تا چه رسد به کل کشور».

وی تأکید کرد مسکو باید برای کسب فناوری نوین ضد موشک تلاش کند. با این وجود یگان فضایی روسیه در سال ۲۰۰۴ در چهل‌وسومین سالگرد آزمایش موفقیت‌آمیز نخستین موشک رهگیر موسوم به V-1000 که بعداً SA-S یا گریفون^۵ نامیده شد، بیانیه‌ای صادر کرد و در آن اعلام سامانه پدافند موشکی یگان فضایی روسیه همواره در حال آماده‌باش

1. Pushkino

2. Bi-static Phased-array

3. Sary-Shagan

4. Anatoly Sokolov

5. Griffon

رزمی قرار دارد و قادر به انجام همه‌گونه مأموریتی می‌باشد. بیانیه مذکور افزود علاوه بر موشک‌های رهگیر مستقر کنونی، سامانه‌های پدافند موشکی برای کشف هدف، ردیابی و هدایت توسط پست‌های فرماندهی و گردآوری همه‌گونه داده‌ای به ابزارهای شناسایی نظیر رادارهای پیشرفته مجهز خواهد شد.^(۶)

پدافند ضد موشک فدراسیون روسیه علاوه بر سامانه جدید ABMB مسکو از پشتیبانی ایستگاه‌های رادار پدافند مستقر در پچورا،^۱ لیاکی،^۲ میشه‌لوکا،^۳ اوله‌نه گورسک^۴ ساری‌شاگان، کامچاتکا^۵ آبالاکووا^۶ و موکاچوو^۷ برخوردار است که در سراسر خاک اتحاد شوروی سابق گسترش یافته بود و اکنون با وجود استقرار برخی از این ایستگاه‌ها در داخل خاک کشورهای تازه استقلال‌یافته، نیروهای روسی از آنها بهره‌برداری می‌کنند. محل استقرار ایستگاه‌های رادار یادشده در مکان‌های زیر است:

1. Pechora
 2. Lyaki
 3. Mischelevka
 4. Olenegorsk
 5. Kamchatka
 6. Abalakova
 7. Mukachevo
 8. Komi
 9. Mingechaur
 10. Gabala
 11. Kvadart
 12. Shvebot
- ♦ رادار پچورا در اطراف شهری به همین نام در جمهوری خودمختار کومی^۸ در فدراسیون روسیه استقرار یافته است؛
- ♦ ایستگاه رادار واقع در لیاکی یا منطقه مینگه چائور^۹ در جمهوری آذربایجان قرار دارد و به رادار قبله^{۱۰} معروف است. احداث این رادار از سال ۱۹۷۸ آغاز و در سال ۱۹۸۴ به اتمام رسید. این رادار به همراه ایستگاه رادار موکاچوو واقع در اوکراین آخرین ایستگاه از ایستگاه‌های نُه‌گانه رادار اتحاد شوروی محسوب می‌شوند. رادار قبله برای کشف موشک‌های پرتابی از اقیانوس هند برنامه‌ریزی شده است؛ با این وجود به‌طور مستقل قادر به پردازش اطلاعات دریافتی نیست و اطلاعات خود را برای پردازش نهایی به تأسیسات کوادارت^{۱۱} و شورت‌بوت^{۱۲} در

نزدیکی مسکو ارسال می‌کند.^(۷)

◆ ایستگاه رادار میشه‌لوکا در ۹۶ کیلومتری شمال غربی ایرکوتسک^۱ قرار دارد. این رادار هشدار سریع از نوع Hen House بوده و ردیابی پرواز موشک‌ها بر فراز چین و قطب شمال را انجام می‌دهد:

◆ ایستگاه رادار اوله‌نه گورسک که در اطراف مورمانسک^۲ در شبه‌جزیره کولا^۳ قرار دارد دارای راداری از نوع Dnestr-M بوده و مسئولیت آن تحت پوشش قرار دادن فضای منطقه قطبی است. مورمانسک یک منطقه خودمختار (اوبلاست) واقع در شمال غرب روسیه است؛

◆ ایستگاه رادار ساری‌شاگان واقع در میدان تیری برای آزمایش موشک‌های بالستیک به همین نام، در کنار ساحل غربی دریاچه بالخاش قزاقستان است. این ایستگاه که در دوران شوروی سابق احداث گردید، در حال حاضر تحت مالکیت جمهوری قزاقستان و اجاره فدراسیون روسیه قرار دارد؛

◆ ایستگاه رادار کامچاتکا^۴ واقع در شبه‌جزیره‌ای به همین نام در شمال شرق روسیه و در کنار اقیانوس آرام است؛

◆ ایستگاه رادار آبالاکووا^۵ واقع در نزدیکی کراسنویارسک^۶ در سیبری مرکزی راداری از نوع رادارهای هشدار سریع دارای آرایش فازی است که بخش عمده سیبری شرقی را پوشش می‌دهد؛

◆ ایستگاه رادار موکاچوو^۷ واقع در حاشیه دره رود لیاتوریتسیا^۸ در استان خودمختار زاکارپاتیا^۹ در غرب جمهوری اوکراین است. این ایستگاه رادار مشابه رادار قبله در آذربایجان و جزء آخرین رادارهای تأسیس شده در دوران اتحاد شوروی سابق می‌باشد که در حال حاضر

1. Irkutsk
2. Murmansk
3. Kola
4. Kamchatka
5. Abalakova
6. Krasnoyarsk
7. Mukachevo
8. Liatorytsia
9. Zakarpattia

تحت تملک اوکراین قرار دارد.^(۸)

پیشنهادهایی برای آینده

پس از فروپاشی اتحاد شوروی و همچنین بلوک شرق، جمهوری‌های جدا شده از اتحاد شوروی و کشورهای اروپای شرقی با نگاهی تازه به غرب نگریستند. پیمان ورشو دیگر علت وجودی خود را از دست داده و منحل شده بود و انتظار می‌رفت چنین سرنوشتی در انتظار پیمان ناتو نیز باشد. ولی این پیمان نه تنها منحل نشد بلکه شروع به عضوگیری از میان کشورهای عضو سابق پیمان ورشو کرد. گسترش ناتو به شرق، در زمانی که فدراسیون روسیه دوران بحرانی گذر را طی می‌کرد، به سرعت صورت پذیرفت و غرب صاحب استحکاماتی در جوار مرزهای روسیه گردید. این گسترش هرچند موجب ابراز گلایه‌های تند یا خفیف فدراسیون روسیه گردید اما به اندازه تلاش امریکا برای ایجاد ایستگاه‌های رادار و پایگاه‌های پرتاب موشک‌های رهگیر ضد موشک در خاک چک و لهستان موجبات خشم مقامات روسیه را فراهم نیاورد. بهانه این تلاش امریکا، ساخت موشک‌های میان‌برد و دوربرد کشورهای به‌زعم امریکا یاغی است. در سپتامبر ۱۹۹۹ دولت کلینتون به روسیه پیشنهاد کرد مسکو با مذاکرات مجدد در خصوص معاهده ABM موافقت کند تا امریکا بتواند بدافند ملی موشکی خود را ایجاد و توسعه دهد. کلینتون در مقابل پیشنهاد داد به روسیه در تکمیل رادار واقع در میشه‌لوکا کمک کند تا بتواند از آن برای کنترل ردیابی فعالیت‌های موشکی منطقه قطب شمال و شرق آسیا، از جمله کره شمالی، استفاده نماید. علاوه بر این واشنگتن قول داد تا به رفع مشکلات میان روسیه و آذربایجان بر سر استفاده از رادار قبله کمک کند.

دولت امریکا پیشنهاد استفاده مشترک از این رادار را ارائه داد.^(۹) در ۷ ژوئن ۲۰۰۷ و در جریان اجلاس سران جی ۸ در آلمان، پرزیدنت بوش و پوتین با یکدیگر ملاقات و درباره پیشنهاد ایجاد سپر موشکی علیه کشورهای یاغی به گفتگو پرداختند.

پیشنهاد امریکا استقرار سامانه راداری در چک و موشک‌های رهگیر در لهستان است که با مخالفت شدید روسیه مواجه شده است. در مقابل پوتین اعلام کرد روسیه مخالفت خود با سامانه پدافند موشکی را به شرطی کنار می‌گذارد که رادار این سامانه در محل رادار قبله در آذربایجان و موشک‌های رهگیر در جنوب احداث شود. پوتین معتقد است رادار موجود قابلیت انجام مأموریت مورد نظر امریکا را دارد و نیازی به احداث سامانه مورد نظر امریکا در اروپای شرقی نیست. علاوه بر این سرگی ایوانف معاون اول نخست‌وزیر روسیه در ۸ ژوئیه ۲۰۰۷ پیشنهاد ایجاد یک سامانه پدافند ضد موشک جهانی را ارائه نمود که می‌تواند تا سال ۲۰۲۰ جنبه عملیاتی به خود بگیرد. وی گفت این پیشنهادی است هم به امریکا و هم اروپا و همچنین کشورهای بی‌طرفی نظیر استرالیا، فنلاند و سوئد. براساس پیشنهاد ایوانف، مراکزی برای مبادله داده‌ها در زمینه فعالیت‌های موشکی در مسکو و بروکسل ایجاد می‌شود و از سایر تأسیسات، از جمله رادار قبله برای این کار سود می‌جوید.^(۱۰) روسیه در همین راستا پیشنهاد همکاری سه‌جانبه امریکا، ناتو و روسیه را در زمینه پدافند موشکی در اروپا ارائه است.

نتیجه گیری

فدراسیون روسیه در رابطه با مسئله پدافند موشکی با دو معضل بزرگ روبه‌روست. از یک طرف در اروپای شرقی، امریکا اصرار بر ایجاد تأسیسات راداری و موشک‌های رهگیر در چک و لهستان دارد و از این طریق غرب روسیه را مورد تهدید قرار می‌دهد و از طرف دیگر اختلافات روسیه با آذربایجان در خصوص اداره ایستگاه رادار قبله و کارشکنی‌های پنهان امریکا در این زمینه ممکن است روسیه را از برخورداری از امکانات این رادار بی‌بهره و نواحی جنوبی روسیه را در برابر تحرکات موشکی از مناطقی نظیر منطقه مدیترانه، خلیج فارس و حتی اقیانوس هند آسیب‌پذیر نماید. در نتیجه روسیه می‌کوشد ضمن تلاش برای تقویت و افزایش کارایی توان پدافند خود، ایالات متحده را قانع به عدم استقرار تأسیسات مورد نظر در اروپای شرقی و ترغیب این کشور به استفاده مشترک از تأسیسات رادار قبله نماید تا ضمن برطرف کردن نگرانی‌های خود از ناحیه غرب، در رادار قبله نیز حضوری مستمر و دیرپا برای خود تضمین نماید.



پبی نوشتها
پرشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

1. IWG Report 2007, "Missile Defense, the Space Relation, and the Twenty-first century", www.missile Threat.com
2. www.globalsecurity.org/world/Russia/abm2.htm
3. www.globalsecurity.org/world/Russia/abm3.htm
4. *Ibid* .
5. *Ibid*.
6. *Interfax, Military News Agency*, March 4, 2004.
7. www.globalsecurity.org/wmd/world/Russia/gabala.htm
8. www.en.wikipedia.com
9. www.globalsecurity.org/wmd/world/Russia/gabala.htm
10. www.hri.org/news/Balkans/rferl/2007/07/-06-12.rferl.html