



نشریه الکترونیکی

مرکز اسناد انقلاب اسلامی

آبان ماه ۱۳۹۵

شماره سوم

www.irdc.ir

ویژمنامه قلم موشکی





|www.irdc.ir|



ویژه نامه فصلی موشک‌ها

سر دبیر: سید محمد مهدی توسلی

تحریریه: حسین دلیریان

طراح: کمال ذاکری

پایگاه مرکز اسناد انقلاب اسلامی

آبان ماه ۱۳۹۵ / شماره سوم

@markazasnad

twitter.com/markazasnad

۱۶



A color photograph of a man in a military uniform, smiling. He is wearing a dark garrison cap with a silver star emblem. He is seated in a dark, upholstered chair. The background is blurred, showing other people.

از آنجایی که در ایران کسی آموزش آماده سازی و پرتاب موشک ندیده بود و هیچ کدام از افسران ایرانی چنین آموزش‌هایی را ندیده بودند لذا هیئت ایرانی از این موضوع استقبال کرده و در این باره با یکدیگر به توافق می‌رسند که سوری‌ها، نیروهای ایران را "آموزش موشکی" بدهند. اما ایران در شرایطی نبود که بتواند وقت زیادی را صرف آموزش کند چرا که شهرها زیر موشک‌باران و راکت‌باران ارتش بعثی بود، از طرفی اگر آموزش‌های لازم را هم افسران ایرانی می‌دیدند، موشکی نبود که در پاسخ به موشک باران شهرها، به سوی عراق شلیک کنند، از این رو



تیم ایرانی، به سرپرستی حسن طهرانی مقدم فرمانده توپخانه سپاه که

به غیر از آن، از آجایی که این تیم ایرانی به دستور مستقیم حافظ اسد رئیس جمهور وقت سوریه در مهمترین پادگان موشکی این کشور استقرار یافته بود، تیم ایرانی از هر فرصتی برای آموزش بهره می برد به نحوی که صبح های زود و بعد از کوهپیمایی تیمی، اعضا بدون اینکه کسی مانع آنها شود، به ذاغه های مهمات، انبارهای موشکی و ... سرکشی می کردند تا از نحوه نگهداری موشک ها هم آگاه شوند.

نازعات؛
راکتی که همچنان
قدرتمند و کارآمد



نمونه از این راکت ها در اوایل دهه ۷۰ شمسی تولید شدند اما مکررا مورد به روزرسانی قرار گرفتند.



از راکت‌های ایرانی است. راکت نازعات ۶ اچ با حداکثر برد ۱۰۰ کیلومتر و حداقل برد ۸۰ کیلومتر، طول ۶ متر و ۲۹ سانتی متر، سر جنگی ۱۳۰ کیلوگرمی، خطای زیر ۵ درصد، وزن کامل ۹۶۰ کیلوگرم جزو دقیق‌ترین راکت‌های ایران به شمار می‌رود.

نازعات ۱، ارتقا و افزایش برد

راکت نازعات ۱۰ نیز همچون برادر کوچکترش یعنی نازعات ۶، یک راکت سوخت جامد است که توسط نیروی زمینی ارتش به کار گرفته شده است.

❑ راکت نازعات یک راکت کارآمد و قدرتمند است که اگر چه از تولید آن سال‌ها می‌گذرد، اما همچنان در میدان بوده و مکرراً مورد به روز رسانی و ارتقا قرار گرفته است.

پس از پایان ذخایر موشک‌های اسکادی که ایران توانسته بود از لیبی خریداری کند و اتمام پروژه تولید راکتی و موشکی ایرانی توسط حسن طهرانی مقدم و تیم موشکی اش، نخستین راکت ایرانی با نام نازعات در همان دوران جنگ تولید شد.

اگرچه ایران و عراق در روز ۲۹ مرداد ماه سال ۱۳۶۷ پس از ۸ سال جنگ تحمیلی ارتش رژیم بعثی به ایران اسلامی، با موافقت طرفین و پذیرش قطعنامه، آتش بس اعلامی توسط سازمان ملل را پذیرفتند، اما این پذیرش آتش بس به معنای فراموش کردن قابلیت های به دست آمده در حوزه موشکی و نظامی نبود، چرا که ایران که در مقطع آغاز جنگ، وارد کننده موشک و راکت بود، حالا دیگر به عنوان یک تولید کننده موشک از جنگ خارج می شد.

آتش بس به منزله پایان کار یگان‌های نظامی ایران برای پیشرفت و دستیابی به تکنولوژی‌ها روز دنیا نبود. یگان موشکی ایران که از سال ۶۳ فعالیت‌های خود را با تمام مشکلات موجود آغاز کرده بود، حالا به یک یگان موثر در معادلات نظامی تبدیل شده بود.

نازعات یک راکت ایرانی و برد کوتاه بود که به همت متخصصان کشورمان تولید و در جنگ نیز مورد استفاده قرار گرفته بود.

تولید راکت نازعات بعد از جنگ ادامه یافت و کار به روزرسانی آن با قوت پیگیری شد. نازعات ۶ و نازعات ۱۰ و همچنین نازعات جدید، مشهورترین نمونه های خانواده راکت های نازعات هستند که بعد از جنگ تولید شدند.

نازعات

نازعات ۶ جزو اولین نمونه های سری راکت های نازعات هستند. اولین

[illegible]

موشک بالستیک
شهاب
کابوس همیشگی صهیونیستها

بالمستیک اسکاد بی ساخته شده بودند، به ترتیب حدود ۳۰۰ و ۵۰۰ کیلومتر برد داشتند اما در اواخر دهه ۷۰ و بعد از نزدیک به یک دهه تلاش و کوشش در صنعت ساخت و تولید موشک و راکت، نخستین نمونه از موشک بالمستیک میان برد شهاب ۳ با بردی حدود ۱۱۵۰ کیلومتر در سال ۱۳۷۷ رونمایی و با موفقیت تست شد.

این اولین نمونه از موشک‌های میان برد ایران و سکوی پرش صنایع موشکی کشورمان در عرصه تولید و ساخت موشک‌های بالستیک بود و همین امر موجب شد که دشمنان و به خصوص رژیم صهیونیستی به فکر جارهای برای مقابله بفتند.

موشک‌های بالستیک شهاب در ۳ نوع متفاوت به خصوص شهاب ۳، از دیر باز تاکنون کابوسی وحشتناک برای مهبیونیست‌ها بوده‌اند.



می‌گیرد و بیشتر برای پرتاب موشک‌های حامل ماهواره استفاده می‌شود. اما "سوخت‌های جامد" و "سوخت‌های جامد مرکب" که برخلاف سوخت‌های جامد در آنها، ماده سوختی و اکسید کننده مخلوط شده و سوخت به صورت بلورهایی درآمده و فرآیند احتراق را ادامه می‌دهد، امروزه مرسوم‌ترین سوخت‌ها هستند، البته هنوز هم بسیاری از کشورها در تولید موشک‌های بالستیک، همچنان از سوخت‌های مایع استفاده می‌کنند.

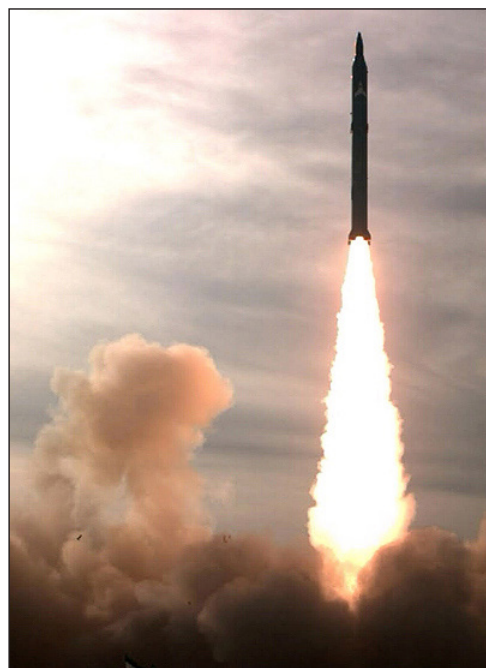
یکی از مهمترین مزایای استفاده از سوخت‌های جامد به نسبت سوخت‌های مایع، ماندگاری این سوخت‌هاست. سوخت‌های مایع ماندگاری بسیار کمی داشته و باید بعد از مدتی حتما سوخت موشک تعویض شود اما سوخت‌های جامد چیزی در حدود ۹ سال ماندگاری دارند.

سرعت بازگشت موشک بالستیک سجیل به جو زمین و سقوط روی هدف، حدود ۱۳ ماخ (حدود ۴۳۰۰ متر بر ثانیه) است که این خود، انهدام موشک را برای تمام سامانه‌های دفاع هوایی موجود «ناممکن» می‌کند.

فناوری سوخت جامد مرکب که در این موشک استفاده شده نیز علاوه بر ویژگی‌های رانشی مطلوب، عمر انبارداری بالایی را نیز برای آن به دنبال دارد. سامانه‌های هدفگیری، ناوبری و هدایت سجیل دقت بسیار بالایی را برای آن به ارمغان آورده‌اند که برای این موشک ارزش عملیاتی زیادی را ایجاد کرده است. موشک سجیل ۲ نیز از سوخت جامد استفاده می‌کند همچنین این موشک از سرعت و دقت بیشتری در برخورد با هدف بهره برده و از عملکرد منحصر به فردی در سیستم ناوبری به نسبت دیگر موشک‌های زمین به زمین ایران برخوردار است.

موشک‌های سوخت مایع با توجه به نیاز به شارژ شدن سوخت در مخازن پیش از پرتاب، زمان آماده‌سازی زیادی دارند. در این حالت امکان شناسایی موشک پیش از پرتاب وجود دارد. برای رفع این مشکل از سال‌ها پیش سیلوهای زیرزمینی برای پرتاب موشک‌های بالستیک در نقاط مختلف کشور ساخته شده که می‌توان موشک شارژ شده و آماده شلیک را تا چند ماه در آنها نگاه داشت.

بسیاری، موشک بالستیک و دوربرد سجیل را جزو اولین گزینه‌های ایران برای پاسخ‌گویی به هر گونه تجاوز رژیم صهیونیستی به کشورمان می‌دانند، موضوعی که این موشک را بیش از پیش مورد توجه جهانیان قرار داده است.



طی پرواز را ناچیز می‌کند چرا که این موشک بالستیک عمل کرده و سرعت بالایش نیز عامل مهمی در عدم توانایی سامانه‌های پدافند هوایی بالستیک‌زن، در انهدام موشک شده است.



بُرد سجیل ۲۰۰۰ کیلومتر عنوان شده و تاکنون در ۲ نمونه سجیل ۱ و ۲ معرفی شده است و دارای وزن ۲۳۵۴۰ کیلوگرم است. در واقع این موشک سنگین‌ترین موشک ایرانی نام گرفته است.

این موشک از دو موتور بهره برده و به اصطلاح دو مرحله‌ای و بالستیک عمل می‌کند. موشک‌های بالستیک از لانچرهای ثابت و متحرک پرتاب می‌شوند و طرز کارشان نیز بدین شکل است که به صورت عمودی و یا زاویه دار (بسته به برد و کارکرد) پرتاب شده و از جو زمین خارج می‌شوند.

پس از خروج موشک از جو زمین، موشک حالت افقی به خود گرفته و در خارج از جو شروع به حرکت میکند و به محض رسیدن به بالای سر هدف، موشک مجدداً وارد جو شده و با استفاده از جاذبه زمین و با سرعت بسیار بالا، روی هدف خودش سقوط می‌کند.

موشک‌های بالستیک از انواع مختلفی از هدایت‌ها بهره می‌گیرند و قابلیت پرتاب با استفاده از سوخت‌های متنوعی از جمله سوخت مایع، جامد و جامدمرکب را دارا هستند.

سوخت مایع در مورد موشک‌های بالستیک کمتر مورد استفاده قرار



قدر

شهابی دیگر در آسمان بالستیک‌های سپاه پاسداران

سپاه پاسداران موشک‌های کلاس قدر را در سه نوع اچ، اف و اس در اختیار دارد که این موشک‌ها با بردهای متنوع و دقت بالا، قادرند اهداف را در فواصل مختلف هدف قرار دهند.

در دنیای امروز وقتی سخن از موشک‌های ایرانی به میان می‌آید، همگان ناخودآگاه موشک بالستیک شهاب ۳ را در ذهن متبادر می‌کنند، اما قدرت موشکی ایران، سال‌هاست که از موشک شهاب ۳ فراتر رفته و به نمونه‌های پیشرفته‌تر رسیده است.

در نگاه اولیه به خانواده موشک‌های بالستیک ایران، چشم به موشکی می‌خورد که ادامه نسل همان شهاب مشهور است یعنی موشک بالستیک دوربرد قدر.

این موشک ادامه تلاش‌ها برای ارتقاء موشک شهاب ۳ ایران بود که در دو نوع مختلف تولید انبوه شده است. قدر H و قدر F مهم‌ترین موشک‌های بالستیک کلاس قدر هستند، البته ناگفته نماند که یک مدل گمنام به نام قدر S نیز در جمع موشک‌های قدر وجود دارد که اطلاعات چندانی تاکنون درباره آن منتشر نشده است.

موشک قدر F

موشک بالستیک قدر F، یک موشک دوربرد است که از سوخت مایع

استفاده می‌کند. این موشک قادر است اهداف مختلفی را تا شعاع نزدیک ۲۰۰۰ کیلومتری با دقت بالا هدف قرار دهد.

قدر F در حداکثر برد خود قادر است اهداف را در فاصله ۱۹۴۸ کیلومتری و در حداقل بردش در فاصله ۵۰۰ کیلومتری هدف قرار دهد.

قدر F، ۱۷ هزار و ۴۵۸ کیلوگرم وزن داشته و با طول ۱۵ متر و ۸۶ سانتیمتری و قطر یک متر و ۲۵ سانتیمتری، کلاهکی معادل ۶۴۰ کیلوگرم را حمل می‌کند.



در سال‌های اخیر نیز یک بار، سپاه پاسداران انقلاب اسلامی دو فروند موشک بالستیک که یکی از آنها قدر F بود را از کویر سمنان به سوی هدفی مشخص در دهانه اقیانوس هند شلیک کرد که طبق اعلام سپاه، شلیک این موشک در حالی که آمریکایی‌ها در منطقه حضور داشتند، موفقیت آمیز بوده است.

فاصله‌ای که نیروی هوافضای سپاه برای انجام آن آزمایش اعلام کرده و تصاویر آن را هم منشتر کرده بود، ۱۹۰۰ کیلومتر بود یعنی قدر F با موفقیت توانسته بود هدف مورد نظر را مورد اصابت قرار دهد.







A photograph showing two Iranian military trucks, likely Zent-40 models, carrying large cruise missiles during a parade in Tehran. The missiles are white with red and black markings and are mounted on the trucks. The trucks have banners on their fronts with Persian text. The background shows a city street with traffic lights and buildings.

برد موشک هرگز ۱، ۳۰۰ کیلومتر اعلام شده و قادر است اهداف مدنظر خود اعم از سایت‌های راداری و اخلاک‌گرهای راداری - موشکی را شناسایی و با دقت بالا مورد اصابت قرار دهد.

با دستیابی به فناوری پایداری موشک بدون بال‌های هدایت‌کننده، این بال‌ها در موشک قیام ۱ حذف شدند تا امکان شناسایی موشک توسط رادارها (اعم رادارهای فرااف‌نگر و رادارهای سامانه‌های ضدبالستیک) کاهش یابد.

همین تکنولوژی در سال های اخیر در برخی پرنده های بدون سرنشین آمریکایی به کار رفته است که منجر به افزایش توان رادارگریزی نیز شده است، چیزی که در مورد موشک بالستیک قیام نیز صدق کرده و این موشک را علاوه بر داشتن قابلیت بالستیکی، به قابلیت بالایی در رادارگریزی مجهز کرده است. موشک قیام همچنین از سوخت مایع بهره می برد که احتمالا در نمونه های به روز شده موشک قیام، امکان استفاده از شلیک موشک با استفاده از سوخت جامد نیز برای این موشک مهیا شده است.

موشک بالستیک قیام، مأموریت زمین به زمین داشته و کلاهکی معادل ۶۴۵ کیلوگرم را با موتور تک مرحله ای به سوی اهداف مورد نظر (حداکثر تا ۸۰۰ کیلومتر) هدایت می کند.

تکنولوژی‌های به کار رفته در موشک قیام به حدی پیشرفته و مهم بود که سید مهدی فرحی رئیس وقت سازمان صنایع هوافضای وزارت دفاع در آن زمان درباره این موشک گفته بود: "تجربه ۲۵ ساله صنعت دفاعی کشور در عرصه هوافضا، در این موشک خلاصه شده است."

این موشک در سال های اخیر علاوه بر اینکه می توانست با کلاهک جنگی بلاست یا شدید انفجار به اهداف حمله ور شود، به کلاهک های بارانی نیز مجهز شده است.



آمریکا در منطقه بگیرد لذا این موشک بدون بال طراحی شد تا از انعکاس امواج راداری مصون بماند.

از نکات برجسته "قیام" تحلیل چگونگی مسیریابی و حرکت آن بدون وجود بال است که این مهم توسط یک تکنولوژی روز دنیا در موشک بالستیک قیام عملیات^۱ شده است.

موشک‌ها در یک مسیر مشخصی حرکت می‌کنند که اگر آن را یک بردار فرض کنیم، موشک باید در همین خط سیر، حرکت کرده و از آن به هیچ وجه منحرف نشود که این کار در موشک‌های با بال، توسط بال‌های موشک و بالک‌های پایدار کننده انجام می‌شود.



کلاهک‌های شدیدالانفجار قابلیت این را دارند که برای هدف قراردادن نقاط تجمع و یا مکان‌های ضدحریق همچون آشیانه جنگنده‌ها، مورد استفاده قرار گیرند و کلاهک‌های بارانی نیز قادرند بارانی از موشک‌های کوچک چند کیلویی را بر سر اهداف پهن شده‌ای مثل مواضع پهن شده در یک منطقه وسیع، باندهای فرودگاه‌ها، پایگاه‌های وسیع دشمن ریخته و آنها را با دقت بالا هدف قرار دهند.

نیروی هوا فضای سپاه با در اختیار داشتن چنین موشکی که کار به روزرسانی و تولید نمونه‌های دیگری از آن در حال انجام است، امروزه می‌تواند در صورت وقوع هر نوع جنگی، غالب پایگاه‌های متعلق به آمریکا در منطقه را با دقت هدف موشک‌های قیام قرار دهد.





مرکز اسناد انقلاب اسلامی - "گاهی سردمداران رژیم صهیونیستی، ما را تهدید هم می کنند؛ تهدید به حمله‌ی نظامی می کنند؛ اما به نظر خودشان هم می‌دانند و اگر نمی‌دانند، بدانند که اگر غلطی از آنها سر بزند، جمهوری اسلامی «تل‌آویو» و «حيفا» را با خاک یکسان خواهد کرد!" این جمله بسیار مهم را حضرت آیت الله خامنه‌ای فرمانده معظم کل قوا در سخنرانی ابتدای سال ۹۲ در حرم مطهری رضوی بیان کردند. این سخنان، در محافل خبری بازتاب بسیار زیادی یافت و نشان داد که جمهوری اسلامی ایران در دادن پاسخ مناسب به صهیونیست‌ها در صورت هر گونه حماقت علیه کشورمان، مصمم و با برنامه است اما برنامه برای زدن تل‌آویو و حيفا چیست؟

رهبر معظم انقلاب در سخنرانی شان، فرمودند که تلاویو و حیف با خاک یکسان خواهد شد اما اینکه چطور می‌توان این کار را انجام داد، نیازمند فرصت و زمان مناسب‌تری است اما به اجمال، یکی از راه‌های عملیاتی شدن چنین تهدیدی را بیان می‌کنیم.

ضربات مهلك به تلاويو و حيفا

A map of the Middle East region, specifically focusing on Israel, Jordan, and Syria. The map shows the Mediterranean Sea to the west. Major cities are marked with black dots and labeled in both Arabic and English: Beirut (بيروت), Damascus (دمشق), Haifa, Tel Aviv-Yafo, Jerusalem, Amman (عمان), and Be'er Sheva. Roads are shown as yellow lines, with some numbered in red (110, 110, 10, 25, 30, 10, 15, 65, 5) and others in green (10, 25, 30, 10, 15, 65, 5). Dashed lines indicate borders between the countries. The map also shows the Golan Heights and the West Bank. The labels 'Israel' and 'Jordan' are in large black text at the bottom, and 'الأردن' (Jordan) is in Arabic at the bottom right.

هدف قرار گرفتن این مجتمع در جنگ‌های آینده شد. بر همین اساس بود که بعد از جنگ ۳۳ روزه، شهرداری حیفا از یک شرکت انگلیسی درخواست کرد که گزارشی پیرامون خطرات احتمالی پس از انفجار مخازن آمونیاک این شهر را بررسی کند. در گزارشی که این شرکت انگلیسی تهیه کرد، چنین تخمین زده شده بود که ایجاد آتش در مخزن آمونیاک حیفا به ایجاد ابر ضخیمی از دود منجر خواهد شد که مجموعاً حدود ۱۶ کیلومتر^۲ را در بر خواهد گرفت. نتایج تحقیقات در این باره نشان داده بود که نه تنها با هدف قرار گرفتن این مجتمع شهر حیفا در خطر بزرگ قرار خواهد گرفت، بلکه شهرهای اطراف از جمله عکا نیز با خطر جدی مواجه می‌شود.

البته همان زمان پروفیسور عاموس ناطوع از مؤسسه علوم تکنولوژیک تخنونیون نیز در گفتگو با "روزنامه معاریو" فاش کرده بود: "طی مباحثاتی که در اواخر دهه ۹۰ میلادی رخ داد، چنین تخمین زده شده که عدد کشته و زخمی‌های آتش گرفتن مخازن آمونیاک حیفا، حدود ۷۰ هزار نفر خواهد بود."

تیر دوم به قلب تجاری حيفا

علاوه بر پتروشیمی حيفا، هدف قرار گرفتن بندر حيفا به عنوان مهمترین محل صادرات محصولات اسرائیلی در حوزه پتروشیمی، نرم افزاری و سخت افزاری و همچنین محصولات خوراکی و دامی، می تواند خسارت بسیار بزرگی به این رژیم وارد کند.

شدن" یا نابودی کامل شهرهای حیفا و تل‌آویو می‌شود، هدف قراردادن این شهر با موشک‌های دوربرد بالستیک است.

جمهوری اسلامی ایران از سال‌ها پیش با همت شهید طهرانی مقدم و تیم موشکی‌اش، موشک‌های بالستیکی در اختیار دارد که می‌توانند نقاط مختلف سرزمین‌های اشغالی را هدف قرار دهد که در این بین، شهاب ۳ مشهورترین این موشک‌هاست.

اما پرتاب موشک های بالستیک قطعاً بی‌هدف نخواهد بود چرا که باید در صورت وقوع هر جنگی، تلاویو و حیفا نابود شوند و این به معنای نابودی رژیم نامشروع صهیونیستی است.

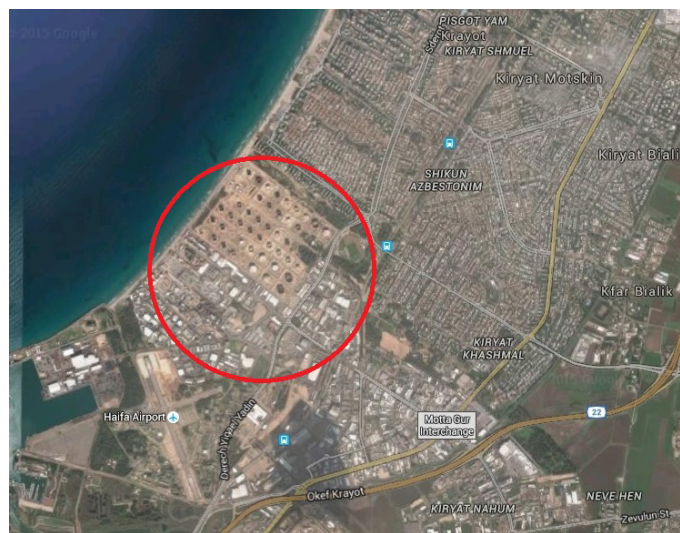
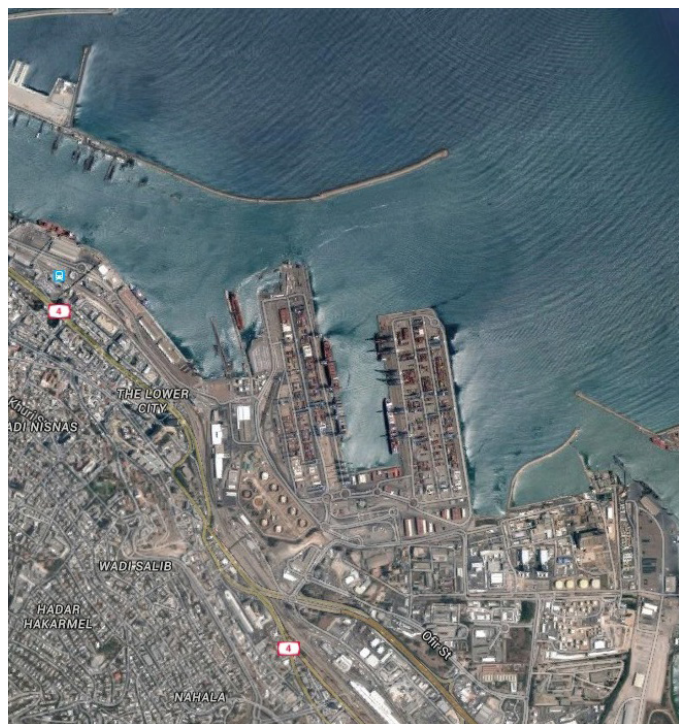
برای نمونه می‌توان چندین مرکز سیاسی و اقتصادی در شهرهای حیفا و تل‌آویو را در همان ساعت نخست هدف قرار داد تا در همان روز اول، هرج و مرج ناشی از موشک باران مراکز حساس و همچنین از بین رفتن امنیت عمومی در این شهرهای بسیار مهم، موجودیت اسرائیل خود به خود مورد تهدید جدی قرار گیرد.

به طور مثال، "کنست" و "وزارت امور خارجه اسرائیل" و همچنین ساختمان دولت این رژیم در "تل‌آویو" واقع شده و می‌توان به عنوان اهداف اولیه استفاده کرد.

در شهر حیفا اما مراکز به مراتب مهمترین وجود دارد که نه تنها اقتصاد این رژیم را تهدید جدی می‌کند، بلکه جان هزاران صهیونیست و شهرک نشین را نیز از بین خواهد برد.

پتروشیمی حیفاء؛ هدف اول

در وهله اول؛ می‌توان به "پتروشیمی حيفا" اشاره کرد. مجتمع عظیم پتروشیمی حيفا در کرانه غربی دریای مدیترانه واقع است و روزانه محصولات متنوع پتروشیمی را تولید می‌کند که یکی از مهمترین محصولات این مجتمع، ماده کشنده و سمی آمونیاک است.



بهرتر است بدانید که سالانه میلیون‌ها دلار از این بندر توسط کشتی‌های تجاری، محصولات صادراتی تولید شده در سرزمین اشغالی و یا محصولات کشورهای دیگری همچون یونان، ترکیه، اردن و ... به نقاط مختلف

در خلال جنگ ۳۳ روزه، حزب الله لبنان تهدید کرده بود که این مرکز پتروشیمی را هدف قرار خواهد داد که با اتمام جنگ، دست به این کار نزد، اما همین تهدید موجب ترس و وحشت صهیونیستها از احتمال

می‌کند. به غیر از این ۳ هدف اصلی، در شهر حیفا اهداف مهم دیگری از جمله "ماتام" یا همان مجتمع تولید سخت افزار و نرم افزار و راه آهن حیفا که این شهر را به تلاویو و شهرهای دیگر در اطرافش وصل می‌کند وجود دارند که می‌توانند اهداف مناسبی برای موشک‌باران‌های اولیه باشند. همانطور که "عاموس یادلین" رئیس سابق اطلاعات ارتش اسرائیل در آخرین مواضعش گفته بود: "زمان مورد نیاز برای رسیدن موشک از تهران به تل‌آویو تنها ۷ دقیقه است"، این ۸ هدف اصلی، به راحتی می‌توانند در همان ساعت اولیه مورد اصابت "حجم انبوه" موشک‌های بالستیک ایرانی قرار بگیرند.

حجم انبوه شلیک موشک برای زدن ضربه کاری به تلاویو و حیفا، این معنا را نمی‌دهد که شلیک موشک بالستیک به صورت مستقیم از سوی ایران، تنها راه است چرا که راه‌ها و گزینه‌های دیگری نیز وجود دارد که اسرائیلی‌ها آنها را خوب می‌دانند.

صادر می‌شود و خدشه به امنیت این بندر و حتی نابودی بخش‌هایی از آن، قطعاً ضربه‌ای مهلک به اقتصاد اسرائیل وارد می‌کند.

** تیغ روی "شاهرگ اسرائیل"

اما از همه مهمتر، حیفا میزبان شرکتی بسیار مهم در خود است که مرتبط با تمام سرزمین‌های اشغالی است. دفتر کنترل مرکزی برق سراسری اسرائیل موسوم به "یافا" (The Jaffa Electric Company) در این شهر واقع است.

این مرکز، وظیفه مهم کنترل توزیع برقی که توسط ۱۷ سایت دیگر که در نقاط مختلف سرزمین‌های اشغالی مشغول تولید برق هستند را بر عهده دارد و باید این برق تولید شده با مدیریت این مرکز یعنی "یافا" در سراسر سرزمین‌های اشغالی فلسطینی توزیع شود.

این یعنی شریان اصلی که هدف قرار گرفتنش تمام نقاط و شهرهای اسرائیل را با مشکل جدی و هرج و مرج ناشی از خاموشی گسترده، مواجه

مرکز اسناد انقلاب اسلامی - در اوایل دهه ۸۰ شمسی، ایران با آزمایش یک فروند موشک جدید عملاً وارد باشگاه کشورهای دارنده موشک‌های سوخت جامد شد. "فاتح ۱۱۰" نام موشکی بود که به همت جهاد خودکفایی سپاه پاسداران و سردار شهید طهرانی مقدم ساخته شد و ایران اسلامی را وارد عرصه جدیدی از تولید موشک‌ها کرد.

موشک بالستیک فاتح ۱۱۰، یک موشک بالستیک مایل پرتاب است که تاکنون چند نمونه از آن با حداکثر برد ۳۰۰ کیلومتر ساخته و به یگان‌های موشکی نیروی هوافضای سپاه تحویل داده شده است.

نسل اول از موشک‌های فاتح ۱۱۰ با بردی حدود ۲۵۰ کیلومتر در سال ۸۱ با موفقیت تست شده و با گذشت زمان، نمونه‌های جدیدتر این موشک نیز توسط متخصصان و کارشناسان صنایع موشک‌سازی سپاه

فاتحان قله نقطه‌زنی ۱۱۰ و ۳۱۳ "تیرهای خلاص بر پیکر دشمن"

نیروی هوافضای سپاه با در اختیار داشتن انواع مختلفی از موشک‌های فاتح ۱۱۰ و موشک ۳۱۳، قادر است اهداف خود را در فواصل ۳۰۰ و ۵۰۰ کیلومتری با دقت بالا هدف قرار دهد.





در حال حاضر معمولاً در صنایع موشکی و نظامی، اکثر برای به حرکت در آوردن این موشک‌ها از سوخت جامد استفاده می‌شود اما در مورد موشک‌های ماهواره بر و فضاپیماها، بیشتر از سوخت مایع استفاده می‌شود.

فاتح ۱۱۰ از موتور تک مرحله‌ای برخوردار بوده و زمین به زمین عمل



▲ موشک فاتح ۳۱۳

موشک بالستیک عماد



موشک بالستیک "عماد"، نمونه ارتقا یافته موشک "قدر" است که دارای برد ۱۷۰۰ کیلومتر و سر جنگی جدا شونده است.

عماد، اولین موشک دوربرد ایرانی است که تا لحظه اصابت موشک به هدف، سر جنگی آن قابل هدایت بوده و از این حیث، موشک بسیار دقیق بوده و خطای بسیار کمتری نسبت به موشک‌هایی دارد که سر جنگی غیرهدایت‌شونده دارند. قرار است که تکنولوژی به کار رفته در موشک عماد، در موشک سجیل ۲ که یک موشک سوخت جامد است نیز به کار رفته و این دقت این موشک نیز بالا برود. به نظر می‌رسد که تکنولوژی به کار رفته در سر جنگی موشک عماد، نمونه ارتقا یافته از تکنولوژی به کار رفته در موشک‌های کلاس فاتح ۱۱۰ باشد.

موشک عماد یک موشک بالستیک سوخت مایع است با مأموریت زمین به زمین است که می‌توان با توجه به تکنولوژی به کار رفته در هدایت این موشک، آن را بهترین و دقیق‌ترین موشک بالستیک دوربرد ایرانی دانست.





ذوالفقار، موشکی بالستیک با مأموریت زمین به زمین است که از یک لانچر مایل پرتاب، شلیک شده و با موتور تک مرحله‌ای به سوی هدف، روانه می‌شود.





نشـریه الکترونیکی
مرکز اسناد انقلاب اسلامی
آبـان ماه ۱۳۹۵
شـماره سوم
www.irdc.ir



ویژه نامه پیام موشک‌کی

  @markazasnad  twitter.com/markazasnad