info@payamdaily.com

نخستین روزنامه صبح البرز

پیام آشنا

شماره ۲۷۴۱
چهارشنبه / ۲۷ فروردین / ۱۴۰۲
۱۷ / شوال / ۱۴۴۶
16 / April / 2025

صاحب امتیاز: موسسه همگانان اندیشه زمان
مدیرمسئول: محمود حیدری سردبیر: یاهره حیدری
نشانی: کرج، بلوار تعاون، خیابان فرهنگ، جنب کانون کارشناسان رسمی دادگستری
تلفن: ۳۲۵۳۸۳۸-۳۲۵۳۴۴۴۳ -۰۲۶ فکس: ۳۲۵۰۱۰۱
امتیاز در طرح ارزیابی کیفی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی: ۶۷/۸۰
چاپ: کارگر

امروز با حافظ

نرگس ساقی بخواند، آیت افسون گری
حلقه اوراد ما، مجلس افسانه شد
منزل حافظ کنون، بارگه پادشاست
دل بَر دل دار رفت، جان بَر جانانه شد

کسی با شوق روحانی نخواهد ذوق جسمانی برای گلبن وصلش رها کن من و سلوی را
عطار

اوقات شرعی

اذان صبح	طلوع آفتاب	اذان ظهر	غروب آفتاب	اذان مغرب
۰۴:۰۱	۰۵:۳۰	۱۲:۰۵	۱۸:۴۱	۱۸:۵۹

برگه

اگر باور کنید می‌توانید کاری را انجام دهید، در این صورت نیمی از راه را رفته‌اید...
تئودور روزولت

برش

کدام ایرانی به نمایندگی از ایران، منشور ملل متحد را امضا کرد؟

اوج حضورش در عرصه بین‌المللی در سال ۱۹۴۵ شکل گرفت. زمانی که همراه با دیپلمات‌های برجسته‌ای چون باقر کاظمی، علی‌اکبر سیاسی و نصرالله انتظام در کنفرانس سانفرانسیسکو حاضر شد و امضای ایران را پشت منشور سازمان ملل متحد حک کرد و همچنین به افتخار رهبری صدمین نشست شورای جامعه ملل نائل آمد.

به گزارش پیام آشنا به نقل از تابناک، مصطفی عدل، ملقب به متصور السلطنه، یکی از برجسته‌ترین چهره‌های حقوقی و سیاسی ایران در قرن بیستم بود که با نقش‌آفرینی در بازسازی نظام قضایی کشور و حضور تأثیرگذار در صحنه بین‌المللی، نامی ماندگار از خود بر جای گذاشت.

این حقوقدان پیشگام که در کنفرانس تاریخی سانفرانسیسکو در سال ۱۹۴۵ منشور ملل متحد را امضا کرد، تمادی از تلاش ایران برای پیوستن به نظم نوین جهانی بود.

مصطفی عدل در تبریز زاده شد و تحصیلات خود را در رشته حقوق در اروپا به پایان رساند. او که از پیشگامان آموزش حقوق در ایران بود، با تأسیس کلاس‌های نوین حقوقی در دارالفنون، بنیان گذار نسلی از حقوقدانان ایرانی شد.

در دوران پهلوی اول، عدل نقشی محوری در نوسازی دستگاه قضایی ایفا کرد. او با تدوین قوانین کلیدی مانند قانون تجارت و قانون مجازات عمومی، سنگ بنای دادگستری مدرن ایران را نهاد. در عرصه سیاسی، عدل دو بار سکان وزارت فرهنگ و دو بار وزارت دادگستری را در دست گرفت. او همچنین در کابینه مرتضی قلی سپهبد سپهرسی وزارت کار را بر عهده داشت و با ایده‌های نوآورانه‌اش به بهبود شرایط کارگران کمک کرد.

نقطه اوج کارنامه او در صحنه جهانی رقم خورد زمانی که در سال ۱۹۴۵، در کنار دیپلمات‌هایی چون باقر کاظمی، علی‌اکبر سیاسی و نصرالله انتظام، در کنفرانس سانفرانسیسکو حضور یافت و امضای ایران را پای منشور ملل متحد ثبت کرد. عدل همچنین افتخار ریاست صدمین اجلاس شورای جامعه ملل را به دست آورد. ریاست هیئت نمایندگی ایران در کنفرانس سانفرانسیسکو را مصطفی عدل (متصور السلطنه) برعهده داشت.

در کنفرانس سانفرانسیسکو چه گذشت؟

کنفرانس سانفرانسیسکو، که با نام رسمی «کنفرانس سازمان بین‌المللی ملل متحد» شناخته می‌شود، از ۲۵ آوریل تا ۲۶ ژوئن ۱۹۴۵ (۵ اردیبهشت تا ۵ تیر ۱۳۲۴ خورشیدی) در شهر سانفرانسیسکو، کالیفرنیا برگزار شد. این رویداد تاریخی با هدف تدوین منشور سازمان ملل متحد و ایجاد یک نهاد بین‌المللی برای حفظ صلح و همکاری جهانی پس از جنگ جهانی دوم شکل گرفت.

زمینه تاریخی

جهان در سال ۱۹۴۵ هنوز درگیر جنگ جهانی دوم بود، اما پیروزی متفقین بر آلمان نازی نزدیک به نظر می‌رسید. تجربه شکست جامعه ملل در جلوگیری از جنگ، رهبران جهان را به فکر ایجاد سازمانی قوی‌تر و فراگیرتر انداخت. ایده‌های اولیه در کنفرانس پیشین مانند دامبرتون اوکس (۱۹۴۴) و یالتا (فوریه ۱۹۴۵) مطرح شده بود. اما کنفرانس سانفرانسیسکو نقطه اوج این تلاش‌ها برای تدوین منشور سازمان ملل متحد به شمار می‌رفت.

۵۰ کشور در این کنفرانس حضور داشتند. در ابتدا ۴۶ کشور که در جنگ علیه آلمان و ژاپن اعلام جنگ کرده و به «اعلامیه ملل متحد» (۱ ژانویه ۱۹۴۲) پیوسته بودند دعوت شدند. چهار کشور دیگر (جمهوری سوسیالیستی بلاروس، اوکراین، دانمارک تازه‌آزادشده، و ارژانتین) نیز بعدا به دعوت کنفرانس اضافه شدند. لهستان به دلیل عدم توافق بر سر دولت رسمی‌اش در زمان کنفرانس نمایندگی نداشت. اما فضایی برای امضای بعدی آن در منشور در نظر گرفته شد. لهستان در ۱۵ اکتبر ۱۹۴۵ منشور را امضا کرد و به یکی از ۵۱ عضو اولیه سازمان ملل تبدیل شد.

کنفرانس در چندین مکان، به‌ویژه سالن اپرای بلیوود جنگ و تالار هریست در مجموعه مرکز مدنی سانفرانسیسکو برگزار شد. ساختار سازمانی کنفرانس شامل موارد زیر بود:

جلسات عمومی (Plenary Sessions): بالاترین سطح تصمیم‌گیری که در آن رأی‌گیری نهایی و تصویب متن منشور انجام شد.

چهار کمیسیون اصلی و ۱۲ کمیته فنی وظیفه بررسی بخش‌های مختلف منشور را بر عهده داشتند. این بخش‌ها شامل اهداف و اصول سازمان، وظایف مجمع عمومی، شورای امنیت، و استانه دیوان بین‌المللی دادگستری بود. مذاکرات کلیدی اغلب در جلسات خصوصی میان قدرت‌های بزرگ (آمریکا، بریتانیا، شوروی، چین، و بعدا فرانسه) انجام می‌شد.

بیش از ۵۰۰۰ سند در طول کنفرانس بررسی شد و حدود ۴۰۰ جلسه کمیته‌ای برگزار شد که در آن‌ها هر خط و بند منشور با دقت مذاکره و تدوین شد.

دستاوردهای اصلی

مهم‌ترین دستاورد کنفرانس، تصویب منشور سازمان ملل در ۲۵ ژوئن ۱۹۴۵ بود. این سند در روز بعد، ۲۶ ژوئن، در مراسمی باشکوه در تالار هریست به امضای نمایندگان ۵۰ کشور رسید.

دیوان بین‌المللی دادگستری: اساسنامه این دیوان به عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از منشور تصویب شد و جلسه‌ی دیوان دائمی دادگستری بین‌المللی (متعلق به جامعه ملل) شد.

منشور پس از تصویب توسط پنج عضو دائم شورای امنیت (آمریکا، بریتانیا، شوروی، چین، فرانسه) و اکثریت کشورهای امضاکننده در ۲۴ اکتبر ۱۹۴۵ لازم‌الاجرا شد و سازمان ملل رسماً تأسیس شد.

چالش‌ها و مناقشات

یکی از موضوعات بحث‌برانگیز، اعطای حق وتو به پنج قدرت بزرگ در شورای امنیت بود. کشورهای کوچک‌تر تلاش کردند این قدرت را محدود کنند یا اختیارات مجمع عمومی را افزایش دهند، اما در نهایت ساختار پیشنهادی قدرت‌های بزرگ پذیرفته شد.

کنفرانس سانفرانسیسکو نه تنها یک رویداد سیاسی، بلکه یک لحظه تاریخی را در منشور تصویب شد و جلسه‌ی دیوان دائمی دادگستری بین‌المللی (متعلق به جامعه ملل) شد.

۲۵۰۰ روزنامه‌نگار، و نمایندگان سازمان‌های مدنی، آن را به یکی از بزرگ‌ترین گردهمایی‌های بین‌المللی تا آن زمان تبدیل کرد. سخنرانی‌های تأثیرگذاری مانند پیام هری ترومن، رئیس‌جمهور آمریکا که از طریق ارتباط مستقیم از کاخ سفید پخش شد بر اهمیت صلح پایدار تأکید کرد.

کنفرانس سانفرانسیسکو نقطه عطفی در تاریخ روابط بین‌الملل بود. سازمان ملل، با همه کاستی‌هایی، به بستری برای گفت‌وگو، حل منازعات و همکاری جهانی تبدیل شد. منشور این سازمان همچنان چارچوبی برای قوانین بین‌المللی و تلاش برای صلح جهانی است. میدان «پوآنت نیشتز» بلژاژه در سانفرانسیسکو نیز به یادبود این رویداد نام‌گذاری شده است.

عدل که به زبان‌های فرانسه و انگلیسی تسلط داشت، در مذاکرات بین‌المللی به دلیل دقت و متانت مورد احترام بود. او در سال ۱۳۲۹ خورشیدی درگذشت.

گزارش روز

در نگاهی کلی گزینه‌های نوگاله یاقتوهای در برابر ایران قرار گرفت است صلح و جنگ؛ مراد از صلح لولا کوشش عقلانی، تشریف و ملی به منظور دور نگاه‌داشتن ایران از جنگ تحمیلی دیگر و نامید کردن طالبان برای این سرزمین است و تلیدا تلاش برای سست و حتی لقو همه تحریم‌های فراگیر ضد اسلامی و سپس با افتتاح این فرصت تلاش برای بازگرداندن روتق به کشور از طریق بازسازی راهدایی هموار، منصفانه مطمئن و معتقل برای ارتباط شراقتند نقاه‌های است که منطقا مشروعیت هر حکومتی با آن سنجیده می‌شود پشتیبانی گسترده صاحب‌نظران و نیز اقبال مردم از این اراده هم‌چنین نشان داد کسان و ناکسانی که در نگاره جنگ می‌دمند با وجود هیاهوی بسیار، اقلیت بسیار کوچکی هستند و ماند همیشه اکنون نیز از تحلیل موقعیت خطیر کشور ماجرنند

با عنایت به مقدمه فوق، واقعیت آن است که در نتیجه سیاست‌های تهاجمی و شانوهتسکن دولت آمریکا و شخص ترامپ، تهدیدات و آشفتگی‌های گسترده‌ای جهان را فراگرفته است روندی که در صورت تداوم، منطقا حتماً قدرت‌های بی‌سابقه‌ای را در مناسبات بین‌المللی خلق خواهد کرد؛ مقدمات‌ورات در حال شکل‌گیری این خلأ سراسری و بلکه «فلزشی» جهانی اکنون واضح‌تر از آن است که کتمان آن میسر باشد. این تحول نه‌تعارف در درون آمریکا نیز التهابات وسیعی را ایجاد و واکنش‌های اعتراضی فراگیری را از سوی منتقلان، صاحب‌نظران و به‌ویژه رقبا موجب شده است.

برپسش آن است که در شرایط بحرانی ایجادشده، آیا مورد توجه قرار دادند؟

در هنگامه حرف‌ها و حدیث‌های متعارض، صدور مجوز برای سرآغاز تشکلی از مذاکره هم‌راهی بسیاری از وطن‌دوستان با نقطه نظرات متفاوت را موجب شده است که محصول نوبرانه از رشدمندی است؟

تلاش برای حفاظت از جان و مال و منزلت و آرامش مردم و نقا و عزت و آینده کشور و تلاش برای «کسب بیشترین منافع ممکن» در شرایط واقعا موجود و نیز فراهم‌آوردن زمینه‌های اطمینان‌بخش برای آبادانی و شکوفایی کشور و بلندگرایی امید و رفاه ملت، حکمت و بلکه تکلیف شراقتند نقاه‌های است که منطقا مشروعیت هر حکومتی با آن سنجیده می‌شود پشتیبانی گسترده صاحب‌نظران و نیز اقبال مردم از این اراده هم‌چنین نشان داد کسان و ناکسانی که در نگاره جنگ می‌دمند با وجود هیاهوی بسیار، اقلیت بسیار کوچکی هستند و ماند همیشه اکنون نیز از تحلیل موقعیت خطیر کشور ماجرنند

سیاست‌های تهاجمی و شانوهتسکن دولت آمریکا و شخص ترامپ، تهدیدات و آشفتگی‌های گسترده‌ای جهان را فراگرفته است روندی که در صورت تداوم، منطقا حتماً قدرت‌های بی‌سابقه‌ای را در مناسبات بین‌المللی خلق خواهد کرد؛ مقدمات‌ورات در حال شکل‌گیری این خلأ سراسری و بلکه «فلزشی» جهانی اکنون واضح‌تر از آن است که کتمان آن میسر باشد. این تحول نه‌تعارف در درون آمریکا نیز التهابات وسیعی را ایجاد و واکنش‌های اعتراضی فراگیری را از سوی منتقلان، صاحب‌نظران و به‌ویژه رقبا موجب شده است.

برای ایران

می‌توان با صبر و مدارا و موفق از توطئه دشمنان این مرزوبوم به‌ویژه اسرائیل و جنگ‌طلبان، با اقتدام فرصت‌به نام برای ایران بهره و نتیجه مثبتی از آن جریان مانی خلأ قدرت و آشوب جهانی گرفت؟

تصور بر آن است که در نگاهی کلی گزینه‌های نوگاله یاقتوهای در برابر ایران قرار گرفته است: صلح و جنگ؛ مراد از صلح لولا کوشش عقلانی، تشریف و ملی به منظور دور نگاه‌داشتن ایران از جنگ تحمیلی دیگر و نامید کردن طالبان برای این سرزمین است و تلیدا تلاش برای سست و حتی لقو همه تحریم‌های فراگیر ضد اسلامی و سپس با افتتاح این فرصت تلاش برای بازگرداندن روتق به کشور از طریق بازسازی راهدایی هموار، منصفانه مطمئن و معتقل برای ارتباط شراقتند نقاه‌های است که تساهما می‌توان آن را «زمین‌سازی جهش» خواند و... گزینه دوم، «جنگی ویرانگر که دیر یا دار از این ملاک‌ها

به گزارش پیام آشنا به نقل از شرق، خدا می‌داند که ایران سرباند و ملت رنج کشیده آن شایسته بهترین‌ها هستند. اما واقعیت آن است که با وجود همه نقاط‌های عظیم مادی و معنوی خود، تشاوری جناحی را تحمل کردهاند آن شرایط ناگوار نیز متأسفانه از چند صباحی پیش به هر دلیل تشدید شده است؛ اما گونه‌ای که قانون بر سودمند بتحد ابعیش هار اشده؛ فسادهای جاری و آثار مخرب تحریم‌های خانمان‌سوز خارجی، نگرانی‌ها دشمنی‌ها و بیم از مخاطرات جنگی محتمل، مصائب و گرفتاری‌های عینی و ذهنی مردم را صد چندان و امکان هر برنامه‌ریزی حتی کوتاه و میان‌مدت را از آن سلب کرده است؛

در هفته‌های اخیر، در پس روزهایی پرالتهاب، اندکاندک نشانه‌هایی از برآمدن گونه‌ای هم‌گرایی و مصالحت در کشور نمایان شد و تفاقات تاندا با درکی واقع‌بینانه‌تر از منافع ملی در سپهر کنونی ایران و جهان، ابتکارات و مصالحی را بدون کمترین تردید، اسرائیل و ضد انقلاب و معاقل ضد ایران مبلغ جنگ، بازنده اصلی چنین فرض و فرایندی خواهند بود؛ در گزینه دوم، اسرائیل و آمریکا تمامدّد و در اتکلی اروپا و به صورت غیرمستقیم عربها (و شاید در نتیجه تحولاتی مستقبلا) و... در کنار هم خواهند بود و چین و روسیه با تفاوت‌هایی حمله را محکوم می‌کنند و نه بیش؛ با این وصف، جنگ و آسیب‌ها و تبعات مخرب اطلب نشانه‌اند (تا سال‌ها گریبان کشور و مردم را رها نخواهد کرد؛ تاسل‌ها شکاف‌های داخلی فعال گسسته‌ها و نارضایتی‌های اجتماعی تشدیدو کم‌بایش ناامنی‌هایی در مناطق مرزی و در شهرها رخ خواهد داد. در آن صورت دشمنان آبادانی و یکپارچگی ایران با خیال‌هایی شیطانی و بهره‌گیری از «تشکل‌های موازی» و تعمیق آنها و نیز ترغیب تمایلات فرومانی ناکسال و مزدوران، آن گونه که سازمان ملل و بینوسکور کلیت جهان نشان داده‌اند، تلاش خواهند کرد درگیری را به درون ملت بکشانند؛ تراپلعی ناگوار و دشمن شادی که باید اکنون به دقت دربوه آثار و تبعات پیچیده آن دیدبند.

شورخته‌اسرائیل و... دشمنان ایران و نیز بیگانگان و ضد انقلاب‌برنده چنان میدان سهم‌گیری خواهند بود با افروختن عرض می‌شود، بلور بر آن است که با وجود اتفاقات اساسی بر تشیوه تاکرا آمد اداره امور اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی کشور، دلبستگان امتلای این سرزمین ازجمله منتقلان مماشق موجود در بزرگ‌ملت خود، ایران‌های پاک شهدا و همت و فداکاری همه کسانی که برای پایداری و بقا و عزت کشور، نقاط‌ها در جنگ تحمیلی هشت‌ساله و دهه‌های اخیر که در همواره تاریخ، مظلومانه ولی سخت جان‌شانی کرنده‌ورباری ایران، حتی با استعقالی در گلو، لاوا از زیر و که شاید این تحول بتواند مخاطرات ناگواری را از «ایران باقو» نور و این ملت عزیز را از «ضیول» حملات تبعات دهد و قابلیا باین امید که این هم‌گرایی بتواند پس از آن، مراآغاز یک درک و مفاهمه باشد، بلید هوشیارباد؛ این روند را تشویق، پیگیری و در جهت قوت مناگره به‌سنون قاعدهای منطقی و نیز به منظور تاندید کردن بیگانگان و بی‌وطنان و به‌ویژه دلگرمی مماشرکه‌کنندگان، آن را باقدم قدم پرورا و تقویت کنندهاتاگفته بیدلست که «صنیعه‌دوستی با نارضیتی اقدامات ما مرسیان سوءمندی آنها برای منافع ملی و تأمین سربلندی این کهن مرزوبوم تبیین خواهدشد تا- چه در نظر افتتا

حسین نصیری

مکث

نگاهی به سه دسته پرتابه‌های مرگبار

موشک‌های کروز چقدر سرعت دارند؟

بیش از یک نوع موشک کروز توسط ارتش‌های جهان مورد استفاده قرار می‌گیرد و معمولاً بر اساس سرعت از هم متمایز می‌شوند. بسته به سیستم‌های پرتاب و اهداف ترجیحی نسخه‌های متفاوتی وجود دارد. به همین دلیل است که سیستم‌های پرتاب‌هایی دریایی و زمینی برای موشک‌های کروز طراحی شده است.

به گزارش پیام آشنا به نقل از سایت روزنامه توشک‌ها از انواع مختلف برای دهه‌ها وجود داشته‌اند. اما مفهوم موشک کروز یا موشک هدایت شونده خود پرواز (یا خود پیشران) برای اولین بار در اوایل قرن بیستم ظاهر شد. مسلماً این فناوری از زمان پیدایش این مفهوم، راه درازی را پیموده است و موشک‌های کروز مدرن سیستم‌های تسلیحاتی فوق‌العده‌هستند که علاوه تکامل پیدا می‌کنند.

بیش از یک نوع موشک کروز توسط ارتش‌های جهان مورد استفاده قرار می‌گیرد و معمولاً بر اساس سرعت از هم متمایز می‌شوند. بسته به سیستم‌های پرتاب و اهداف ترجیحی نسخه‌های متفاوتی وجود دارد. به همین دلیل است که سیستم‌های پرتاب‌هایی دریایی و زمینی برای موشک‌های کروز طراحی شده است.

انواع مختلفی از موشک‌های کروز وجود دارد؛ مانند موشک‌های کروز ضد کشتی، موشک‌های کروز مجهز به کلاهک هسته‌ای و غیره. با این حال، هر نوع سیستمی که باشد، همه موشک‌های کروز سریع هستند و قدرت تخریب زیادی به همراه دارند.

گستره سرعت این موشک‌ها بسیار وسیع و متفاوت است و با موشک‌های مافون صوت با قابلیت پرواز با سرعت کمتر از ۱ ماخ شروع می‌شود. موشک‌های فراصوت با سرعت ۱ تا ۵ ماخ پرواز می‌کنند و موشک‌های مافوق صوت بسیار سریع تر بوده و سرعت آن‌ها فراتر از ۵ ماخ است.

دلایلی وجود دارد برای اینکه چرا یک ارتش ممکن است استفاده از یک موشک کروز مادون صوت را به موشک مافوق صوت ترجیح دهد، زیرا سرعت انواع مهم‌ترین عامل در استفاده از این موشک‌هاست.

مانند بسیاری از هواپیماهای ملخی که توسط ارتش استفاده می‌شود، خودروهای کندتر معمولاً موثرتر کمتری می‌سوزند که بود را افزایش می‌دهد. اساساً هرچه سرعت کمتر باشد، برد بیشتر است. هرچند این همیشه در مورد موشک‌های کروز صادق نیست.

اگر زمان و برد لازم برای ضربه زدن به هدف را داشته باشید، کاملاً خوب است. اما استفاده از پرتابه‌های سریع‌تر نیز می‌تواند ایده‌آل باشد، زیرا سقاط کردن آن‌ها با چنین سرعتی در آسمان تقریباً غیرممکن است. در ادامه این مطلب، طبقه‌بندی‌های مختلف سرعت موشک‌های کروز و سرعت پرواز آنها خواهد آمد.

موشک‌های کروز مادون صوت

اولین موشک کروز مورد استفاده در جنگ V-۱ آلمانی بود که توسط نازی‌ها در طول جنگ جهانی دوم توسعه یافت. اگرچه سنگین، بسیار نادقیق بود و برد محدودی معادل ۲۴۰ کیلومتر داشت. از آن زمان، موشک‌های کروز مادون صوت در قابلیت استقرار، مرگباری، سرعت و برد بهبود یافته‌اند.

شناخته شده‌ترین موشک کروز در غرب احتمالاً موشک کروز تماهاک است که موشک نسبتاً کندی به شمار آمده و هزینه کمتری نسبت به سامانه‌های سریع‌تر دارد. موشک‌های کروز تماهاک برای اولین بار در دهه ۱۹۸۰ به عنوان موشک‌هایی با قابلیت پرتاب از دریا از جمله شلیک از شناورهای سطحی و هم‌چنین زیردریایی‌ها به وجود آمدند.

تاماهاک‌ها با سرعت ۸۸۰ کیلومتر بر ساعت پرواز می‌کنند که آن‌ها را به موشک‌های مادون صوت تبدیل می‌کند. در حالی که سریع هستند، این موشک‌ها امکان شکستن شیوا صوتی را ندارند. تاماهاک‌ها از طریق راکت‌های بوستر سوخت جامد پرتاب می‌شوند و در ادامه موتور جت توربوفن رو می‌افتند تا سیستم تسلیحاتی را به مختصات هدف خود برسانند.

آنها اغلب بسیار نزدیک به سطح زمین پرواز می‌کنند تا توسط سیستم‌های دفاعی شناسایی نشوند. قابلیتی که باعث می‌شود موشک آن‌ها سریع تر مصرف شود اما برد آن‌ها قابل توجه و ۲۴۰۰ کیلومتر است. برای پیدا کردن هدفشان، این موشک‌های کروز از «هاوره و راادار تطابق انحنای زمین یا TERCOM استفاده می‌کنند.

تاماهاک‌ها قادر به حمل کلاهک‌های متعارف و هسته‌ای هستند. اگرچه کنترل تسلیحات هسته‌ای این گزینه را از طریق تصمیم‌گیری‌های سیاسی حذف کرده است. موشک‌های کروز تاماهاک یکی از پرمصرف‌ترین سلاح‌ها در زادخانه موشک‌های کروز ایالات متحده هستند در حالی که آنها تنها موشک‌های کروز مورد استفاده ایالات متحده نیستند. تاماهاک‌ها خود را در برابر اهداف مختلف ثابت کرده‌اند و یکی از موثق‌ترین موشک‌های کروز مادون صوت هستند که تاکنون ساخته شده‌است.

موشک‌های کروز فراصوت

موشک‌های کروز فراصوت می‌توانند از سرعت صوت فراتر بروند یعنی بیشتر از ۱,۲۳۴ کیلومتر در ساعت برخی از آنها می‌توانند به سرعت ۵ ماخ نزدیک شوند. هدف تعداد کمی از آنها به سوی نزدیک این سرعت می‌روند.

یکی از موشک‌های این دسته که سرعتی نزدیک به ۵ ماخ دارد، موشک Raduga Kh-۳۷ است که یک موشک کروز فراصوت هوا پرتاب ساخت روسیه است که برای اولین بار در سال ۲۰۱۶ وارد خدمت شد. موشک‌های کروز فراصوت بسیار مختلفی وجود دارد. اگرچه Kh-۳۲ یکی از سریع‌ترین موشک‌هایی است که در حال حاضر توسط یکی از بزرگترین قدرت‌های نظامی جهان استفاده می‌شود.

این موشک می‌تواند با سرعت ۶۴۶ ماخ (۵۶۳۶ کیلومتر در ساعت) پرواز کند. اگرچه به نظر می‌رسد این حداکثر سرعت آن باشد، نه یک سرعت کروز معمول Kh-۳۲ برای دو حدود ۹۶۰ کیلومتر داشته و بر روی بمب افکن‌های Tu-۲۲M/M-Tu نصب می‌شود. آنها به یک کلاهک جنگی ۵۰۰ کیلوگرمی مسلح هستند که می‌تواند از استراتوسفر و از ارتفاع ۱۳۰,۰۰۰ پایه سمت هدف شلیک شود. وزن هر موشک کروز از این نوع حدود شش تن است و تنها دو موشک در آن واحد می‌تواند توسط این بمب افکن حمل شود.

این موشک‌های کروز برای از بین بردن ناوگروه‌های تهاجمی طراحی شده و قادر به ردّ و صدا به منوال یک بازدارنده به جای یک سلاح عملی برای عملیات‌های رزمی معمولی، استفاده می‌شوند. یکی دیگر از موشک‌های کروز فراصوت فوق العاده سریع موشک DF-۱۰۰ یا ساخت چین است.

این موشک‌های کروز می‌توانند تا ۳۴۸۰ کیلومتر با سرعت ۵ ماخ (۶,۱۳۸ کیلومتر بر ساعت) پرواز کنند که آن‌ها را در حداکثر محدوده موشک‌های کروز قرار می‌دهد. هر مرحله از پرواز آنها با سرعت فراصوت انجام می‌شود که DF-۱۰۰ را به یکی از سریع‌ترین و مرگ‌بارترین موشک‌های کروز تبدیل می‌کند که امروز استفاده می‌شود. اتیلاف حامل‌های موشکی سریع تری نیز همیشه در حال توسعه هستند.

موشک‌های کروز مافوق صوت

موشک‌های کروز مافوق صوت موشک‌هایی نسبتاً جدیدی در زرادخانه‌های نظامی هستند و چند کشورهای سرآمد جهان به شدت در حال توسعه این فناوری هستند. اولین موشک استفاده شده در جنگ در این دسته، موشک Zircon ۳۲۲۲۲ ساخت روسیه بود. یک موشک کروز ضد کشتی مافوق صوت که از کشتی‌های نیروی دریایی این کشور پرتاب می‌شود.

این موشک اولین بار در فوریه ۲۰۲۴ برای حمله به اهدافی در لوکراین استفاده شد. این موشک‌ها آنتتر سریع هستند که نشانایی و سقط کردن آن‌ها در آسمان با فناوری مدرن غیرممکن است که شرایط را برای پیشرفت تیزر سیستم‌های دفاع هوایی نیز متوار می‌سازد.

طبق گزارش‌ها، موشک Zircon ۳۲۲۲۲ می‌تواند تا سرعت ۹ ماخ (۱۱,۰۵۸ کیلومتر در ساعت) پرواز کند که بسیار سریع است. این موشک‌ها برای اولین بار در ژانویه ۲۰۲۳ وارد خدمت شدند. در حالی که کشورهای غربی سخت تلاش دارند تا با نوآوری‌های موشک‌های کروز روسیه همگام شوند.

بسیاری از اطلاعات مربوط به این سیستم تسلیحاتی ناشناخته است. اما جزییاتی نیز در مورد آن وجود دارد. اعتقاد بر این است که این یک موشک با سوخت دو مرحله ای است. در ابتدا با استفاده از سوخت جامد موشک و در ادامه یک اسکرمجت بر دایین موشک کروز مافوق صوت حدود ۹۶۰ کیلومتر تخمین زده می‌شود.

کشورهایی مانند ایالات متحده در حال کار بر روی توسعه موشک‌های کروز مافوق صوت خود هستند. اگرچه تا اوایل سال ۲۰۲۵ هیچکدام به بهره‌برداری نرسیده اند. اما چندین پروژه ممکن است به ثمر بنشینند. از جمله نسخه مفهومی سلاح هوانفسی مافوق صوت (HAWC) موشکی با موتور اسکرمجت و بدون کلاهک که از انرژی جنبشی خود برای از بین بردن اهداف استفاده می‌کند. دیگری موشک کروز Hypersonic Attack است. یک موشک کروز مافوق صوت با موتور اسکرمجت که در حالت ایده آل می‌تواند به ۶ ماخ (۷,۸۲۰ کیلومتر در ساعت) برسد و ممکن است تا سال ۲۰۲۷ عملیاتی شود.

اشاره

چرا در بیابان‌ها پنل‌های انرژی خورشیدی نصب نمی‌شوند؟

بیابان‌ها با نور خورشید بی‌وقفه و فضاهای بازگسترده به نظر می‌رسد مکان ایده‌آلی برای ایجاد مزارع عظیم خورشیدی باشند. اما چرا از این همه نور خورشید برای تولید برق بالاستفاده نمی‌کنیم؟

به گزارش پیام آشنا به نقل از فرادید، با وجود پتانسیل ظاهری بیابان‌ها، پنل‌های خورشیدی آن‌طور که انتظار می‌رود بیابان‌ها را فرانگرفته‌اند. دلیل آن ترکیبی از موانع زیست‌محیطی، عملیاتی و اقتصادی است که رؤیای انرژی تولیدشده از دل بیابان را پیچیده کرده است.

«صحرای بزرگ آفریقا» را در نظر بگیرید که با مساحتی بیش از ۸.۵ میلیون کیلومترمربع و آفتابی تقریباً همیشگی، یکی از مناسب‌ترین نقاط برای تولید انرژی خورشیدی به شمار می‌رود. برخی پژوهشگران حتی پیشنهاد کرده‌اند یک مزرعه خورشیدی که تنها بخشی از صحرای بزرگ را با پنل‌های خورشیدی بپوشاند می‌تواند چندین بار انرژی مورد نیاز کل جهان را تأمین کند.

این فقط در حد تئوری نیست. پروژه‌هایی در شمال آفریقا در حال اجرا هستند که هدفشان تولید انرژی خورشیدی و صادرات آن به اروپا است. اما تبدیل صحرای بزرگ آفریقا یا هر بیابان دیگری به منبع جهانی انرژی بسیار پیچیده‌تر از آنست که فقط پنل‌ها را روی شن‌ها بگسترانیم.

بیابان‌های زیست‌محیطی که نمی‌توان آن‌ها را نادیده گرفت

یکی از پیامدهایی که اغلب نادیده گرفته می‌شود جذب گرمای زیاد توسط پنل‌های خورشیدی است. برخلاف شن‌های روشن بیابان، پنل‌ها تیره‌رنگ هستند و نور بیشتری جذب می‌کنند که می‌تواند دمای محلی را افزایش دهد. در مقیاس وسیع، این امر می‌تواند الگوهای جوی را بر هم بزند، بارش را تغییر دهد و حتی منجر به پدیده‌های شدید آب‌وهوایی شود. برای نمونه، مطالعاتی نشان داده‌اند که این گرمایش می‌تواند در برخی مناطق بارش را افزایش داده و در برخی دیگر کاهش دهد، حتی ممکن است بر زیستبوم‌های دورست مانند آمازون اثر بگذارد.

نخوت زیستی بیابان‌ها موضوع مهم دیگر است. گرچه این مناطق در نگاه نخست خالی به نظر می‌رسند، اما زیستگاه گونه‌های بسیاری از گیاهان، خزندگان و حشرات هستند که به‌خوبی با شرایط سخت بیابانی سازگار شده‌اند. ایجاد زیرساخت‌های صنعتی در این مناطق می‌تواند این تعادل حساس را بر هم بزند و اکوسیستم‌های منحصربه‌فردی را که در طول هزاران سال شکل گرفته‌اند، به خطر اندازد.

پنل‌های خورشیدی فناوری سبز و دوستدار محیط‌زیست شناخته می‌شوند، اما در محیط‌های حساس مانند بیابان‌ها این ویژگی به چالش رویه‌رو می‌شود. ساخت آن‌ها نیازمند استخراج و فرآوری مواد خام است و نصب در مقیاس وسیع نیز هزینه کربنی بالایی دارد.

همچنین، پنل‌ها می‌توانند دمای خاک را تغییر دهند؛ پر الگوهای باد اثر بگذارند و در نهایت خرداقلیم منطقه را تغییر شکل دهند.

نگهداری از آن‌ها هم چالش بزرگی است. در بیابان، طوفان شن و گردوغبار اتفاق رایجی است که می‌تواند سطح پنل‌ها را خیلی زود بپوشاند و بازده آن‌ها را کاهش دهد. برای حفظ بهره‌وری، پنل‌ها باید مدام تمیز شوند و این کار نیازمند حجم زیادی آب است- در حالی که این ماده در چنین مناطقی به‌شدت کمیاب است.

اقتصاد و زیرساخت؛ هزینه‌های پنهان

با وجود مزیت آفتابی بیابان‌ها، بهره‌برداری از انرژی خورشیدی در این مناطق آن‌قدرها هم آسان نیست. گرمای شدید بازده پنل‌ها را کاهش می‌دهد، تجهیزات خاص و حفاظت‌شده نیاز است و سرمایه‌گذاری هنگفت هم‌خوانی نداشته باشد. ساخت‌وساز و نگهداری در زمین‌های دورافتاده و ناصاف نیز به‌شدت پرهزینه و از دید تدارکاتی پیچیده است.

مشکل دیگر، نبود زیرساخت مناسب است. بیابان‌ها نه جاده‌اند نه شبکه برق مطمئن و نه پشتیبانی لازم برای تعمیرات. پس از یک طوفان شن، موضوع فقط یک کردن چند پنل نیست- کل سیستم ممکن است به تعمیر نیاز داشته باشد آن‌هم در مناطقی که دسترسی به آن‌ها دشوار است. برخی کارشناسان استفاده از ربات‌های یک‌کننده را ضروری دانسته‌اند که این خود هزینه و پیچیدگی بیشتری به همراه دارد.

گذشته از این، پس از تولید برق باید آن را به مناطق پرجمعیت منتقل کرد- ساخت و نگهداری شبکه‌های انتقال طولانی نه‌تنها پرهزینه، بلکه انرژی هم هست و در نهایت بازده کل پروژه را کاهش می‌دهد.

بازنگری درباره راهبرد خورشیدی

به‌جای تکیه کامل بر مزارع خورشیدی عظیم در بیابان‌ها، بسیاری از کارشناسان به پروژه‌های خورشیدی کوچک‌تر و غیرمتمرکز روی آورده‌اند. این سیستم‌های محلی می‌توانند انرژی