

نویسنده : جوشو فرانک «Joshua Frank».

منبع و تاریخ نشر : کونترپانچ «2024-03-29»

برگردان : پوهندوی دوکتور سیدحسام «مل»

زندگی ولتیوم: چراش یا عجله به «طلای سفید یا لتیوم»
سیاره ما را نجات نمیدهد

*Of Life and Lithium: Why the “White Gold” Rush Won’t
Save The Planet*



تصویر از امید روشن.

گاوین نیوسام فرماندار کالیفرنیا با برنزه شدن کامل و موهای برنزه خود در اواخر سپتامبر 2020 در نمایشگاه کال ساکرامنتو بر روی یک تریبون ایستاد و فرمان اجرایی را اعلام کرد که بر اساس آن تمام وسایل نقلیه مسافربری جدید فروخته شده در این ایالت باید تا سال 2035 آلاینده‌گی صفر داشته باشند. همه‌گیری جهانی کووید در آن زمان در اوج خود، نیوسام تلاش می‌کرد تا اندکی امید به آینده تزریق کند و تأکید کرد که دستور او گامی مهم در مبارزه با تغییرات آب‌وهوایی است و در عین حال به عنوان یک موهبت بزرگ برای اقتصاد ایالت عمل می‌کند. بعداً توسط هیئت منافع هوایی کالیفرنیا تأیید شد، دستور وی اکنون توسط آژانس حفاظت از محیط زیست در حال بررسی است. پرزیدنت بایدن به نوبه خود به دنبال تشدید مقررات در مورد آگزوز آگزوز است، روشی نه چندان ظریف برای تشویق خودروسازان به سمت برق.

همانطور که نیوسام مدت کوتاهی قبل از امضای سفارش خود در مورد کا پوت یک فورد موستانگ Mach-E برقی قرمز روشن گفت:

خودروهای ما نباید آتش‌سوزی‌های جنگلی را بدتر کنند و روزهای بیشتری را پر از هوای دود ایجاد کنند. ما شین‌ها نباید یخچال‌های طبیعی را آب کنند یا سطح دریا را بالا ببرند که سواحل و خطوط ساحلی عزیز ما را تهدید کند... این صنعت بزرگ بعدی جهانی است و کالیفرنیا می‌خواهد بر آن تسلط یا بد. و این در سم زدایی و کرین زدایی ناوگان حمل و نقل ما است... و... و بنابراین امروز، کالیفرنیا در حال انجام یک حرکت بزرگ و جسورانه در این مسیر است."

یک کلیشه در مورد کالیفرنیایی‌ها درست است: ما زیاد رانندگی می‌کنیم، که به این معنی است که ماشین‌های جدید زیادی می‌خریم. کالیفرنیا با بیش از 1.78 میلیون خودرو و کامیون در سال 2023 پر فروش‌ترین خودروهای جدید در ایالات متحده است. در مجموع بیش از 14 میلیون وسیله نقلیه در این ایالت ثبت شده است که تقریباً به همین تعداد است.

همانطور که در فلوریدا و تگزاس ترکیب شده است. بنابراین بدون شک Newsom درست می‌گوید که خلاص شدن از شر جاده‌های ما از شر موتورهای احتراقی به میزان قابل توجهی تلفات آب و هوایی این ایالت را کاهش می‌دهد. به هر حال، بخش حمل و نقل کالیفرنیا به تنهایی مسئول بیش از 40 درصد از انتشار گازهای گلخانه‌ای آن است.

در ظاهر، اگر قرار است روزی استفاده از سوخت‌های فسیلی حذف شود و تغییرات آب و هوایی کاهش یابد، دستور اجرایی نیوسام بسیار ضروری و در واقع حیاتی به نظر می‌رسد. کالیفرنیا همچنین خانه بیش از 50 تولیدکننده خودروهای الکتریکی است و شرکت‌های خودروسازی که سوار آن نمی‌شوند به زودی خود را در سمت اشتباه تاریخ خواهند دید. و آنها باید از نظر اقتصادی بهبود یابند، نه اینکه بتوانند به چشمان فرزندان و نوه‌های خود نگاه کنند.»

پشتوانه هدف بلند پروازانه فرماندار مبنی بر آینده‌ای تمام برقی واقعیت‌دیگری است. در حالی که ممکن است نوع خودروهایی را که می‌رانیم تغییر دهیم، سبک زندگی خود را متناسب با آینده‌ای که از نظر آب و هوا به چالش می‌کشد تغییر نخواهیم داد. میلیون‌ها میلیون وسیله نقلیه جدید بدون آلاینده مورد نیاز خواهد بود و برای ایجاد آنها، به منابع حیرت‌آوری نیاز داریم که هنوز در زیر پوسته زمین قرار دارند. به طور متوسط، یک باتری در یک ماشین الکتریکی کوچک امروزه حاوی هشت کیلوگرم (17.5 پوند) لیتیوم یا «طلای سفید» است. به عنوان چشم انداز، اگر کالیفرنیایی‌ها به خرید وسایل نقلیه با همان سرعت سال 2023 ادامه دهند، مقدار لیتیوم مورد نیاز سالانه از «113» میلیون کیلوگرم (249 میلیون پوند) در آینده فراتر خواهد رفت.

این کوهی از لیتیوم است و استخراج هونناکی باید انجام شود تا طرح فرماندار محقق شود. و توجه داشته باشید، این ارقام تخمین‌هایی هستند - به عنوان مثال یک باتری تسلا «موتربنام تسلا» مدل S به (62.6) کیلوگرم لیتیوم نیاز دارد - و به نیاز خودروهای الکتریکی اضافی برای تولید مقادیر قابل توجهی کبالت (14 کیلوگرم)، منگنز (14 کیلوگرم) نمی‌پردازد. (20 کیلوگرم) و مس (بیش از 80 کیلوگرم) در هر خودرو. نیوسام درست می‌گوید: خلاصی از آذراه‌های گسترده کالیفرنیا از وجود گازسوزها یک ضرورت است و به ویژه برای صنعت استخراج بسیار سودآور خواهد بود.

با این وجود، هزینه‌های فرهنگی و زیست محیطی قابل توجهی را به همراه خواهد داشت که باید در نظر گرفته شود.

در اواسط ماه اوت یک بعدازظهر گرم و سوزان است و من در مسیر State Route 293 از طریق شهرستان Humboldt در شمال نوادا به سمت غرب می‌روم. من فقط چند مایلی جنوب جایی هستم که عملیات معدن لیتیوم Thacker Pass شکسته شده است. زمین که توسط اداره مدیریت زمین (BLM) که بخشی از وزارت کشور است، مدیریت می‌شود، کم و وسیع است. آسمان بی‌ابر است، خاک استخوان خشک است. من یک کابوتی را که در حال ور رفتن از لابه لای خاکشیر است رد می‌کنم. در دور دست، کوه‌های مونتانا بر فراز این آپارتمان‌ها بلند می‌شوند و سایه‌ای طولانی ایجاد می‌کنند. این منظره که در وسط Caldera مک درمیت واقع شده است، در حالی که به طور چشمگیری آرام است، به همراه ذخایر تقریباً بی‌حد و حصر لیتیوم آن، تاریخ بسیار شرم‌آور دارد.

در 12 سپتامبر 1865، سربازان آمریکایی قتل عام Numu (Northern Paiute) را در نزدیکی Thacker Pass انجام دادند. بومیان این منطقه را "پیهه موهو" یا "ماه پوسیده" برای احترام به قربانیان می‌نامند. همان‌طور که داستان پیش می‌رود، بومیان Numu توسط اولین سواره نظام نوادا شکار می‌شدند و تصمیم گرفتند در نزدیکی Thacker Pass پنهان شوند. ده‌ها نفر از آنها، از جمله زنان و کودکان، در نهایت پیدا و سلاخی شدند.

مقاله ای در نسخه 30 سپتامبر 1865 Owyhee Avalanche جزئیات قتل عام را شرح داد. دستور حمله صادر شد و هر افسر و مردی به دنبال پوست سر رفتند و به مدت سه ساعت با شیاطین پراکنده در چندین مایل از زمین جنگیدند و در این مدت همه کسانی که پیدا می‌شد کشته شدند. در مجموع، 31 جسد پیدا شد، اما «بیشتر باید کشته می‌شدند و بر اثر جراحات جان خود را از دست می‌دادند، زیرا جستجوی دقیق انجام نشد و وسعت میدان جنگ آنقدر زیاد بود».

امروز، نوادگان قربانیان قتل عام همچنان در حال مبارزه برای تعیین گذرگاه *Thacker* و منطقه اطراف آن به عنوان یک مکان یادبود در فهرست ملی اماکن تاریخی هستند. با انجام این کار، آنها امیدوارند که بولدوزرها مجبور شوند موتورهای خود را خاموش کنند و استخراج لیتیوم متوقف شود. در سال 2021، قاضی فدرال میراندا دو درخواست آنها را رد کرد و خاطرنشان کرد که شواهدی که ارائه کردند "بیش از حد حدس و گمان" بود که مانع از اکتشاف شرکت لیتیوم آمریکا در آنجا شود. در سال‌های پس از آن، معترضان با شکست‌های قابل توجهی مواجه شده‌اند، اما حاضر به کناره‌گیری نشده‌اند.

Dorece Sam، از نوادگان *Ox Sam*، یکی از تنها سه بازمانده قتل عام خونین 1865 در *Thacker Pass*، می‌گوید: «هنگامی که این معدن تأیید شد، با همه افرادی که اینجا در رزرو هستند، مشورت نشد. او به همراه شش نفر دیگر در حال حاضر توسط شرکت لیتیوم نوادا (یکی از شرکت‌های تابعه لیتیوم آمریکا) به دلیل اعتراض به معدن مورد شکایت قرار گرفته است. "خودم به عنوان یک نواده‌گا و سام، برای من اهمیت زیادی دارد که بدانم و تماشا کنم..... همانطور که زمین‌ها بیشتر و بیشتر هتک حرمت می‌شوند. دیدن آن سخت و تماشای آن سخت است.»

Lithium Americas طرح خود را در *BLM* در سال 2019 ارائه کرد و در گذرگاه *Thacker* در مارس 2023 شکست خورد. قبایل بومی و گروه‌های محیط‌زیست در دادگاه‌های مختلف استدلال کرده‌اند که *BLM* بدون مشورت صحیح با قبیله‌ها در فرآیند تأیید، بررسی‌های زیست‌محیطی خود را عجله کرده است. دادگاه تجدید نظر ناحیه نهم در ماه ژوئیه شکایت بهترین شانس آنها را رد کرد.

در یک حکم قبلی در سال (2023)، دادگاه بدوی اعلام کرد که *BLM* با تأیید معدن واقعاً قوانین فدرال را نقض کرده است، زیرا لیتیوم آمریکا حقوق خود را در مورد 1300 هکتار که در آینده در سنگ‌های باطله حاصل از معدن دفن می‌کند، نشان نداده است. علی‌رغم این اعتراف، قاضی دو موفق به لغو مجوزهای شرکت نشد.

«قلب و گوش ما با شنیدن این تصمیم که قاضی دو مجوز معدن لیتیوم *Thacker Pass* را لغو نکرد، سخت است. اماکن مقدس مردم بومی نباید به قیمت بحران آب و هوایی که ایالات متحده با آن مواجه است باشد. پس از تصمیم دو، مردم کوه سرخ، سرزمین‌های بومی و حافظان فرهنگ گفتند که نابود کردن *Peehee Mu'huh* مانند نسل‌کشی فرهنگی است.

"حق" به من در حالی که دادگاه‌ها به نفع حسابرسی دفتر مدیریت زمین رای دادند، تعداد کمی از آنها بحث می‌کنند که پروژه *Thacker* تأثیر مخربی بر منطقه خواهد داشت. یک چیز، زیرزمینی که معدن راه‌اندازی میشود، برای عملیات خود به مقدار زیادی آب زیرزمینی نیاز دارد. تخمین زده می‌شود که سالانه 1.7 میلیارد گالن مکیده شده از دره

رودخانه کوئین، یک سفره آب زیر بار بیش از حد، به معدن پمپ شود. مخالفان این پروژه همچنین خاطرنشان می‌کنند که مواد شیمیایی مورد استفاده در فرآیند استخراج لیتیوم می‌توانند به منابع آب زیرزمینی نفوذ کنند و نه‌های مجاور را که خانه قزل‌آلای لاهونتان هستند، آلوده کنند. حوضه *Thacker* همچنین یک راهرو حیات وحش پر جنب و جوش برای بز کوهی، گوزن قاطر، و خانه بزرگترین جمعیت مریم‌گلی در نوادا است.

در مجموع، معدن *Thacker Pass*، بزرگترین ذخایر لیتیوم شناخته شده در این کشور، می‌تواند روزی بیش از 17000 هکتار از زمین‌های عمومی را که بیش از نیمی از وسعت سانفرانسیسکو است، بخرد. قرار است این معدن بزرگترین معدن لیتیوم در کشور باشد که سالانه ۴۰ هزار تن متریک تولید می‌کند که برای تامین انرژی ۸۰۰ هزار خودروی الکتریکی کافی است. به طور اجتناب‌ناپذیر، تاگر سهامداران لیتیوم آمریکا را بسیار ثروتمند خواهد کرد و پس از بازیابی، تقریباً 4 میلیارد دلار برای آنها به ارمغان خواهد آورد.

جنرال موتورز با وعده اینکه این معدن آینده خودروهایی تمام الکتریکی خود را تامین خواهد کرد، اکنون حقوق انحصاری لیتیومی را که معدن استخراج خواهد کرد، دارد و 650 میلیون دلار در آن سرمایه‌گذاری کرده است. وزارت انرژی پرزیدنت بایدن نیز در حال حاضر است و 2.26 میلیارد دلار به لیتیوم آمریکا وام داده است تا پروژه را آغاز کند.

معدن لیتیوم *Thacker Pass* یکی از نمونه‌های متعددی است که زمانی که سرزمین‌های بومی ارجمند مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند و همچنان مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند. قانون معدن 1872 و قانون Dawes در 1887 مدتهاست که به دولت فدرال اجازه داده است که بدون رضایت آنها ادعاهای مالکیت زمین‌های قبیله‌ای را داشته باشد.

قانون معادن به شهروندان و شرکت‌های ایالات متحده اجازه می‌دهد تا بدون مجوز از هیچ سازمان دولتی، به اکتشاف مواد معدنی و ایجاد حقوق برای زمین‌های فدرال بپردازند. در گزارشی از دیوید جرارد، استاد اقتصاد دانشگاه لارنس، آمده است که این ماده که به عنوان خود شروع یا دسترسی آزاد شناخته می‌شود، سنگ بنای قانون معدن است. «اگر سائیتی حاوی سپرده‌ای باشد که می‌تواند به طور سودآوری به بازار عرضه شود، مدعیان بدون در نظر گرفتن هرگونه استفاده جایگزین، استفاده بالقوه، یا ارزش غیراستفاده‌ای از زمین، از «حق استخراج» برخوردار می‌شوند.» قانون داوز از این هم فراتر رفت و به دولت فدرال اجازه داد زمین‌های قبیله‌ای را به قطعات کوچکتری تقسیم کند که می‌توانست به خریداران فردی فروخته شود، بخشی از یک طرح شوم برای مشروعیت زدایی از حاکمیت بومی بر زمین‌هایی که در وهله اول از آنها به سرقت رفته بود. کلی مستلر می‌گوید: «این هدف بزرگتر را دنبال می‌کرد، زیرا هدف بزرگتر دو چیز بود:

اینکه ما را بیشتر شبیه مردم سفیدپوست کند یا ما را نابود کند و مقادیر زیادی از زمین‌ها را از کنترل بومی‌ها خارج کند و به دست شهروندان غیربومی بیاورد». مدیر مرکز میراث فرهنگی شهروند پوتاواتومی. «قانون Dawes یک بار دیگر بی‌اعتمادی را که در مورد برخورد با دولت وجود داشت تقویت کرد. هر بار که دولت وارد می‌شود و چیزی می‌خواهد، همیشه آن انگیزه باطنی وجود دارد.»

معدن در گذرگاه *Thacker*، که در نهایت یک مایل عرض و 2.3 مایل طول را در زمین برش می‌دهد، تنها آخرین نمونه از میراث زشت ویران کردن سرزمین‌های بومی سابق برای کسب سود است.

«آیا ما هنوز در شرایطی هستیم که ثروتمندان ثروتمند می‌شوند و قبایل فقیرتر می‌شوند، زیرا از معدنکاری که در زمین‌های اصلی‌شان اتفاق می‌افتد پولی نمی‌گیرند؟ آرلان ملنذر، رئیس مستعمره هندی *Reno-Sparks* می‌گوید: بلعیدن آن سخت است.

بازگشت به کالیفرنیا

یک ذخایر قابل توجه لیتیوم زیرزمینی نیز در نزدیکی انتهای جنوبی دریای مخروبه و سمی سالتون کالیفرنیا، که زمانی زمین بازی برای نخبگان هالیوود بود، کشف شده است. اگرچه اندازه آن تقریباً به اندازه گذر *Thacker Pass* نیست، تخمین‌ها نشان می‌دهد که ذخایر قابل استخراج لیتیوم بیش از 18 میلیون تن متری است که برای تکمیل 380 میلیون باتری خودروی الکتریکی کافی است.

البته، کندن تمام آن «طلای سفید» در حال سوختن، نه تنها از نظر اقتصادی، بلکه از نظر زیست‌محیطی، هزینه‌ای نیز در پی خواهد داشت. این تأثیرات دقیقاً چه خواهد بود، هنوز فاش نشده است. با این حال، فرماندار نیوسام راهی دره امپراتوری و دریای سالتون شد، منطقه‌ای که او امیدوار است به مرکزی برای تولید باتری‌های الکتریکی تبدیل شود و به‌طور غیرقانونی به او «دره لیتیوم» می‌گویند.

نیوسام گفت: «کالیفرنیا در آستانه تبدیل شدن به بزرگترین منبع باتری در جهان است و در تلاش ما برای دور شدن از سوخت‌های فسیلی نمی‌توان آن را در لحظه حیاتی‌تری به دست آورد.» "آینده ابتدا در اینجا اتفاق می‌افتد - و لیتیوم ولی به سرعت آینده انرژی پاک جهان را دنبال می‌کند." اینکه چقدر آن آینده پاک خواهد بود باید دید. با این حال، یک نکته را باید در نظر گرفت: مهم نیست که همه اینها چگونه پیش می‌رود، چشم‌انداز برقی نیوسام از آینده به معنای کاهش وسایل نقلیه در جاده‌ها یا کاهش مصرف انرژی آمریکا نیست. فرماندار کالیفرنیا قصد ندارد اصول سرمایه‌داری جهانی را به چالش بکشد که با کمک قابل توجهی از گرمایش جهانی، ما را به سمت لبه سقوط زیست‌محیطی سوق می‌دهد. از بسیاری جهات، حداقل همانطور که در حال حاضر برنامه ریزی شده است، استخراج بیشتر معدن، حتی لیتیوم، به معنای نه‌دنیای جدید، بلکه تداوم بسیار بد وضعیت

موجود خواهد بود. تفاوت اصلی این است که این بار با یک مهر تایید "سبز" همراه خواهد بود.

به عبارت دیگر، با وجود وحشت تغییرات آب و هوایی، رویکرد فعلی برای رفع آن، چه با استخراج لیتیوم در دریای سالتون یا لایروبی ارواح گذرگاه *Thacker*، عمیقاً مشکل ساز است. تا زمانی که تک تک چیزهای روی این کره خاکی به عنوان کالایی باقی بمانند که باید از آنها برای سود بهره برداری شود، چه نیروی کار و چه منابع طبیعی، بشریت در بحران باقی خواهد ماند. همانطور که در این جاده خشن و پر دست انداز پیش می رویم، ممکن است (یا نه) آب و هوای در معرض خطر خود را نجات دهیم، اما یک چیز مسلم است: سیاره کوچک ما ویران خواهد شد در حالی که ثروتمندان در تسلاهای خود به سرعت حرکت می کنند.

چند سطر در مورد نویسنده :

JOSHUA FRANK سردبیر *CounterPunch* است. او نویسنده کتاب جدید «روزهای اتمی: داستان ناگفته سمی ترین مکان در آمریکا» است که توسط *Haymarket Books* منتشر شده است. شما می توان با او در joshua@counterpunch.org تماس گرفت. می توانید او را در توئیتر [@joshua__frank](https://twitter.com/joshua__frank) ترول کنید.

----- **بااحترام** «2024-03-29»