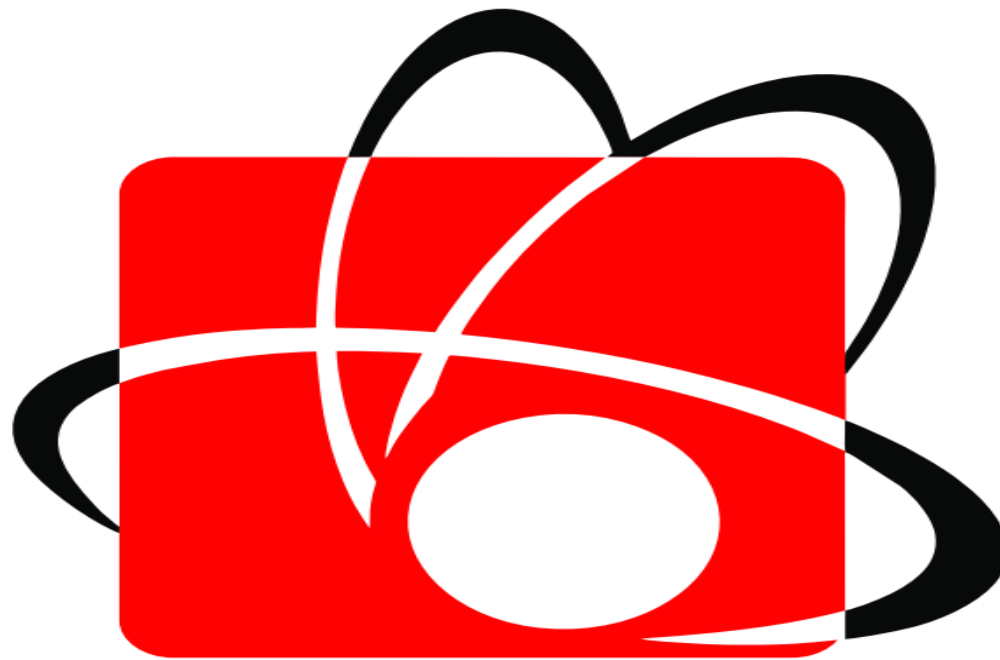


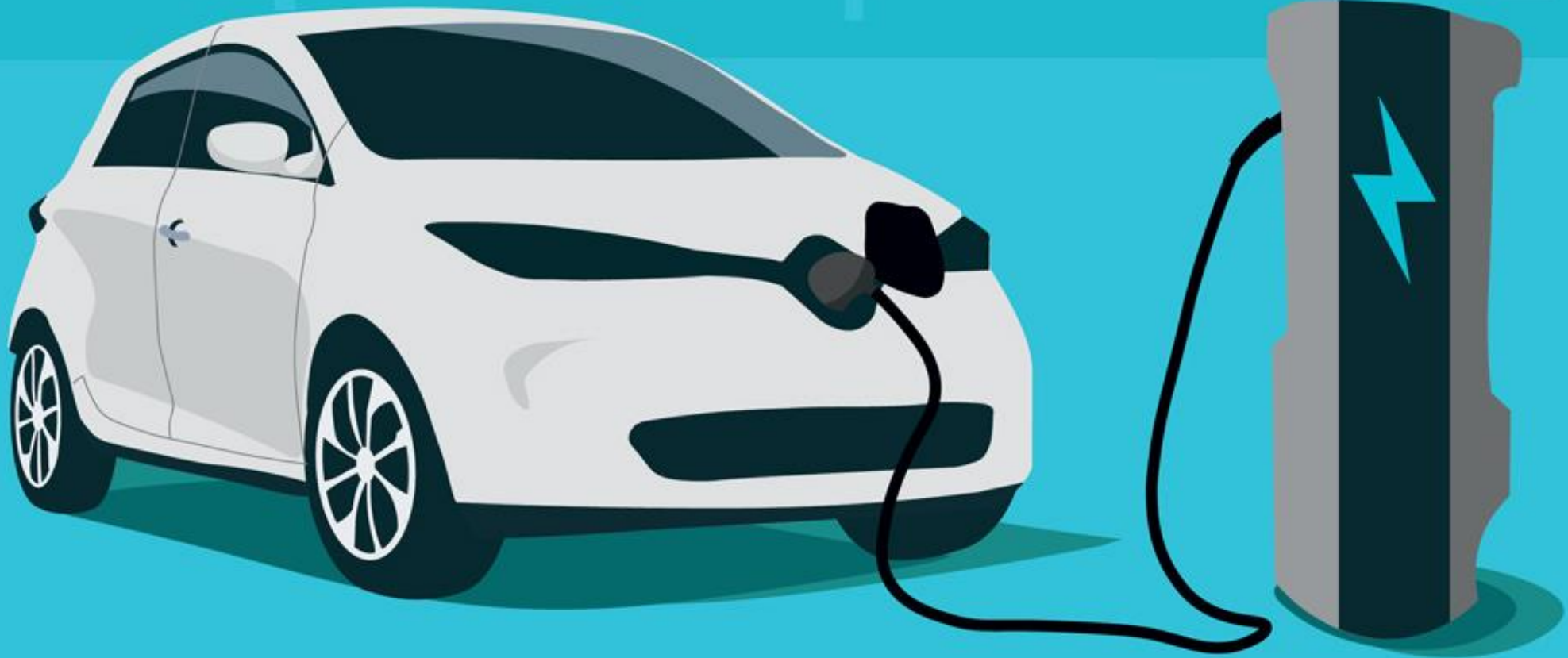
سنة ١٤٤٠ هـ



شرکت مادر تخصصی
صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع پیشرفته

اداره امور سیاستگذاری اقتصادی و تأمین مالی

صنعت خودروی برقی چین





هفته‌نامه اکونومیست
چاپ ۱۳ ژانویه ۲۰۲۴
۲۳ دی ۱۴۰۲



تاخت و تاز خودروهای برقی چین

خودروهای چینی در حال آمدن به غرب هستند بهتر است غرب از آن استقبال کند.





آيا چين در حال تحميل موج ديگري از صنعت زدائي در جهان ثروتمند است؟

در فاصله سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۱ و به دليل ورود چين به نظام تجارت جهاني و آغاز ارسال کالاهای ارزان اين کشور به خارج، حدود ۱ ميليون کارگر آمريکايي شاغل در بخش توليد شغل خود را از دست دادند.

از آن زمان به بعد، «شوک ناشي از چين» به عنوان دليل براي هر پديده‌ای در آمريکا بيان شده است، از مرگ‌های فزاينده در ميان طبقه کارگر آمريکا تا انتخاب دونالد ترامپ.

رد نگرش ليبرال به تجارت توضيح می‌دهد که چرا امروز سياستمداران سياست صنعتی را با آغوشی باز می‌پذيرند.

اکنون خودروسازان چيني در حال لذت بردن از يك رونق خارق‌العاده هستند که اين امر ترس از يك شوک نابودگر ديگر را به وجود می‌آورد.

اما در حقيقت، موفقيت خودروهایی چيني بايد جشن گرفته شود، نه که از آن ترسيد.





تنها پنج سال پیش چین فقط یک چهارم ژاپن، بزرگ‌ترین صادرکننده جهان، خودرو صادر می‌کرد.

این هفته، ادعا می‌شود صنعت خودروی چین در سال ۲۰۲۳ بیش از ۵ میلیون خودرو صادر کرده که از مجموع صادرات خودروی ژاپن بیشتر است.

شرکت BYD که بزرگ‌ترین خودروساز چینی است، در سه‌ماهه پایانی سال ۲۰۲۳ نیم میلیون خودروی برقی فروخت و از این لحاظ شرکت تسلا را پشت سر گذاشت.

خودروهای برقی چینی بسیار جذاب و مسحورکننده و از همه مهم‌تر ارزانند به نحوی که امروز محدودیت موجود برای صادرات آن‌ها کمبود کشتی برای حملشان است.

تقاضا برای خودروهای برقی همگام با کربن‌زدایی در سطح جهان افزایش خواهد یافت. تا سال ۲۰۳۰، چین می‌تواند سهم خود از بازار جهانی را دو برابر نموده و به یک سوم برساند و بدین وسیله به سلطه قهرمانان ملی غربی، به خصوص در اروپا، خاتمه دهد.





این بار برای سیاستمداران آسان‌تر خواهد بود تا هر گونه از دست رفتن شغل را تقصیر چین بیندازند.



وضعیت نامناسب ژئوپلیتیکی به این احساس دامن می‌زند که تولید حمایت‌شده با یارانه به طور غیرمنصفانه‌ای کارگران غربی را به موجوداتی زائد تبدیل نموده است.

چین از سال ۲۰۱۴ و رونمایی از دستور کار «ساخت چین» به طور بی‌شرمانه‌ای قواعد تجارت جهانی را نادیده گرفته و پول‌ها را به سمت خودروسازانش سرازیر ساخته است.

تعیین دقیق مواردی نظیر ارزش وام‌های زیر قیمت، تزریق سرمایه، یارانه‌های خرید و قراردادهای دولتی که شرکت‌های چینی از آن بهره می‌برند دشوار است، اما طبق یک تخمین، مجموع مخارج عمومی در این صنعت چیزی حدود یک سوم فروش خودروهای برقی در پایان دهه ۲۰۱۰ هست.



این موضوع باعث شده که سیاستگذاران جهان ثروتمند و سوسه شوند تا از خودروسازان خود در برابر تاخت و تاز تحت حمایت دولت محافظت نمایند.

در ماه اکتبر کمیسیون اروپا نظارت و بررسی خودروهای چینی را آغاز کرد. گفته می‌شود جو بایدن در نظر دارد تعرفه‌های این خودروها را افزایش دهد، هرچند خودروسازان آمریکایی با وجود تعرفه ۲۷/۵ درصدی و دریافت کمک از محل قانون کاهش تورم اکنون احساس رقابت چندانی با چین ندارند.

ممنوعیت خودروهای چینی اشتباه است. منافع بالقوه عرضه خودروهای ارزان و سبز بسیار زیاد است و هزینه اختلال و خطرات به وجود آمده را کم جلوه می‌دهد.

یک دلیل آن است که بازار خودرو، فارغ از تجارت با چین، قرار است زیر و رو شود. در سال ۲۰۲۲، ۱۶ تا ۱۸ درصد خودروهای جدید فروخته شده در جهان برقی بودند. در سال ۲۰۳۵ اتحادیه اروپا فروش خودروهای جدید دارای موتور احتراق داخلی را ممنوع خواهد کرد.

اگرچه شرکت‌ها در این مرحله گذار به ساخت خودروهای برقی در حال حفظ کارکنان خود هستند، فرآیند ساخت این خودروها نیاز کمتری به نیروی کار دارد. تقریباً همان طور که شوک اول چین مسئول کم‌تر از یک پنجم کل مشاغل از دست‌رفته در بخش تولید در زمان خود بود - که بسیاری از آنها به استقبال از پیشرفت فناوری نسبت داده می‌شد - اکنون نیز خطر اختلال ناشی از گذار به خودروهای برقی و همچنین تولید آنها توسط چین وجود دارد.





منافع به دست آمده از اجازه جریان یافتن تجارت را نیز در نظر بگیرید. خودرو در میان خریدهای بزرگ مردم قرار دارد و تقریباً ۷ درصد مصرف آمریکایی‌ها را در بر می‌گیرد. خودروی ارزان‌تر به منزله پول بیشتر برای خرج بیشتر روی سایر موارد است، در زمانی که دستمزدهای واقعی توسط تورم کاهش یافته است.

خودروهای چینی فقط ارزان نیستند؛ آن‌ها کیفیت بهتری دارند، خصوصاً با در نظرگیری ویژگی‌های هوشمند خودروهای برقی که به واسطه اتصال به اینترنت میسر می‌گردد.

وجود صنعت خودرو در یک کشور نشان‌دهنده رشد اقتصادی آن نیست. کشور دانمارک بدون داشتن یک خودروساز، دارای بالاترین استانداردها برای زندگی است. با وجود این که خودروها خطوط مونتاژ را در چین روی غلتک انداخته است، اقتصاد این کشور در حال جلز و ولز کردن است که بخشی از آن به دلیل خارج شدن اقتصاد از حالت طبیعی خود به خاطر یارانه‌ها و کنترل دولتی است.

در پایان، منافع برای محیط زیست را در نظر بگیرید. سیاستمداران در سرتاسر جهان در حال دریافتن این نکته هستند که درخواست از مصرف‌کنندگان برای روی آوردن به محصولات سبز کار بسیار دشواری است. خودروهای برقی نیز مانند سایر سیاست‌های سبز اکنون گران‌تر از خودروهای گازسوز است (حتی اگر هزینه‌های جاری آن کم‌تر باشد). بنابراین استقبال از خودروهای چینی با قیمت‌های کم‌تر می‌تواند گذار به انتشار صفر را تسهیل نماید.

ارزان‌ترین خودروی برقی فروخته شده در چین توسط BYD قیمتی ۱۲ هزار دلاری دارد، در قیاس با ارزان‌ترین خودروی برقی تسلا در آمریکا که قیمت آن ۳۹ هزار دلار است.



تهدید این صنعت به دلیل واردات ارزان اغلب اغراق‌آمیز است.

درسی که از برآمدن خودروسازان ژاپنی و کره‌ای در دهه ۱۹۸۰ گرفتیم این است که رقابت موجب تحریک شرکت‌های محلی برای حرکت رو به جلو می‌شود، در حالی که واردشوندگان به این صنعت در نهایت تولید را به مصرف‌کنندگان نزدیک‌تر می‌کنند.

همین حالا، BYD در حال گشایش یک کارخانه در مجارستان است و بسیاری از خودروسازان چینی در جست و جوی مکان در آمریکای شمالی هستند. در این میان، همتایان فورد و ولکس واگن در حال رقابت برای رسیدن به شرکت‌های چینی هستند. سال گذشته، تویوتا اعلام کرد یک تحول بزرگ در فناوری «راکد» آن اجازه خواهد داد تا وزن و هزینه باتری‌هایش را کاهش دهد.

نگرانی دیگر امنیت ملی است. وابستگی کامل به چین برای باتری، که اهمیت آن برای اقتصادهای برقی‌سازی شده بسیار فراتر از خودرو است، مخاطره‌آمیز خواهد بود.

این نیز ممکن است که خودروهای برقی که پر از تراشه، حسگر و دوربین هستند برای نظارت و کنترل مورد استفاده قرار گیرند (چین حتی خودروهای تسلا را ساخته‌شده در چین را از برای استفاده به عنوان اموال دولتی ممنوع کرده است).

اما مادامی که رؤسای جمهور و مأموران مخفی می‌توانند با خودروهای ساخت غرب یا متحدانش سفر کنند، دلیلی وجود ندارد که مصرف‌کنندگان را از خودروی چینی بترسانیم. مردم خود می‌توانند در مورد نگرانی‌های شخصی - خصوصی خود داوری کنند. خودروهای ساخت محلی برای بازرسی آسان‌تر خواهند بود.





بنابراین سیاستگذاران باید غرایز حمایت از تولید داخلی خود را کاهش داده و مهار نمایند و تنها نگران این باشند که خودروسازان غربی با هم متلاشی نشوند که این رخدادی نامحتمل است.

یک سهم بازار قوی برای خودروسازان چینی که رقابت را بیشتر می‌کند جایی برای ترس ندارد.

اگر چین می‌خواهد پول مالیات‌دهندگان را صرف یارانه‌بخشی به مصرف‌کنندگان جهانی کرده و گذار انرژی را تسریع نماید، بهترین پاسخ این است که آن را با اشتیاق بپذیریم.

خودروی شرقی

شرکت‌های غربی به دلیل سرعت گرفتن صنعت خودروی برقی چین با چالش مواجه شده‌اند



تا دوره اخیر، شرکت‌هایی نظیر ولکس واگن و BMW در حال شکوفاشدن در چین بودند.

از دهه ۱۹۹۰، این شرکت‌ها از طریق joint venture با شرکت‌های محلی، تعداد زیادی خودرو را در چین ساخته و فروخته‌اند.

با رشد این joint ventureها چین در سال ۲۰۰۹ به بزرگ‌ترین تولیدکننده خودرو در جهان تبدیل شد. این کشور همچنین به بزرگ‌ترین بازار و بزرگ‌ترین منبع سود برای بسیاری از برندهای غربی تبدیل شد. به طور مثال، گروه ولکس واگن در سال ۲۰۲۳ به میزان ۳/۲ میلیون دستگاه خودرو در چین فروخت که تقریباً معادل یک سوم میزان فروش جهانی‌اش است.

در سال ۲۰۱۷ دولت چین به شرکت تسلا اجازه داد تا بدون شریک محلی در این کشور خودرو تولید کند. کارخانه این شرکت در سال ۲۰۱۹ در شانگهای گشایش یافت.

در ماه نوامبر ۴۲ درصد فروش خودرو در چین به یکی از دو نوع هیبریدی یا تماماً باتری اختصاص داشت. این مقدار بسیار بیشتر از اتحادیه اروپا با ۲۵ درصد و آمریکا با ۱۰ درصد است.

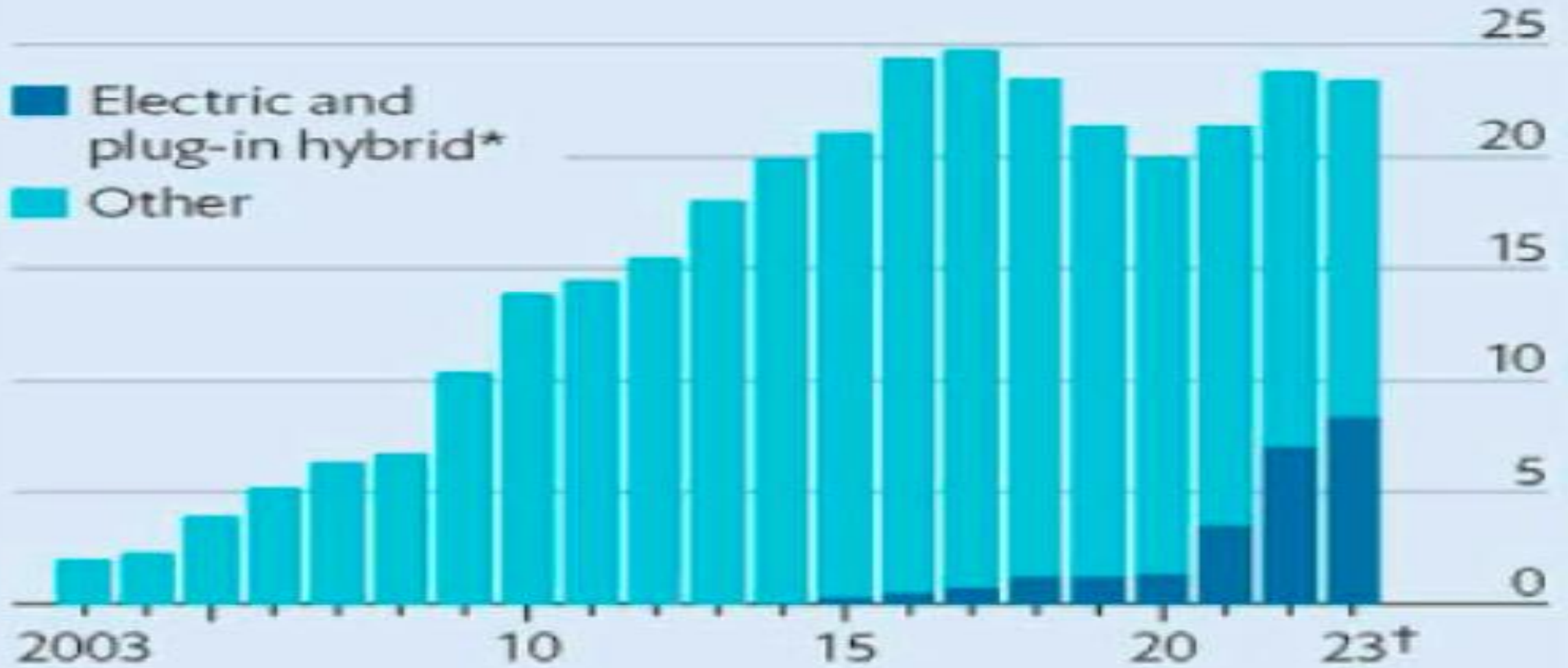
طبق اعلام اتحادیه تولیدکنندگان خودروی چین، فروش خودروهای برقی چینی همچنان به سرعت در حال رشد است و در سه‌ماهه سوم سال ۲۰۲۳ در مقایسه با سال گذشته افزایشی ۲۸ درصدی داشت. تا سال ۲۰۳۰ حدود ۸۰ الی ۹۰ درصد از خودروهای فروخته‌شده در چین برقی خواهد بود.

چین اکنون با اختلاف بزرگ‌ترین بازار خودرو در جهان است به طوری که در سال ۲۰۲۲ حدود ۲۲ میلیون خودروی سواری فروخت، در مقایسه با مقدار ۱۳ میلیون دستگاه در آمریکا و اروپا.



Sparks and plugs

China, passenger-car production, m

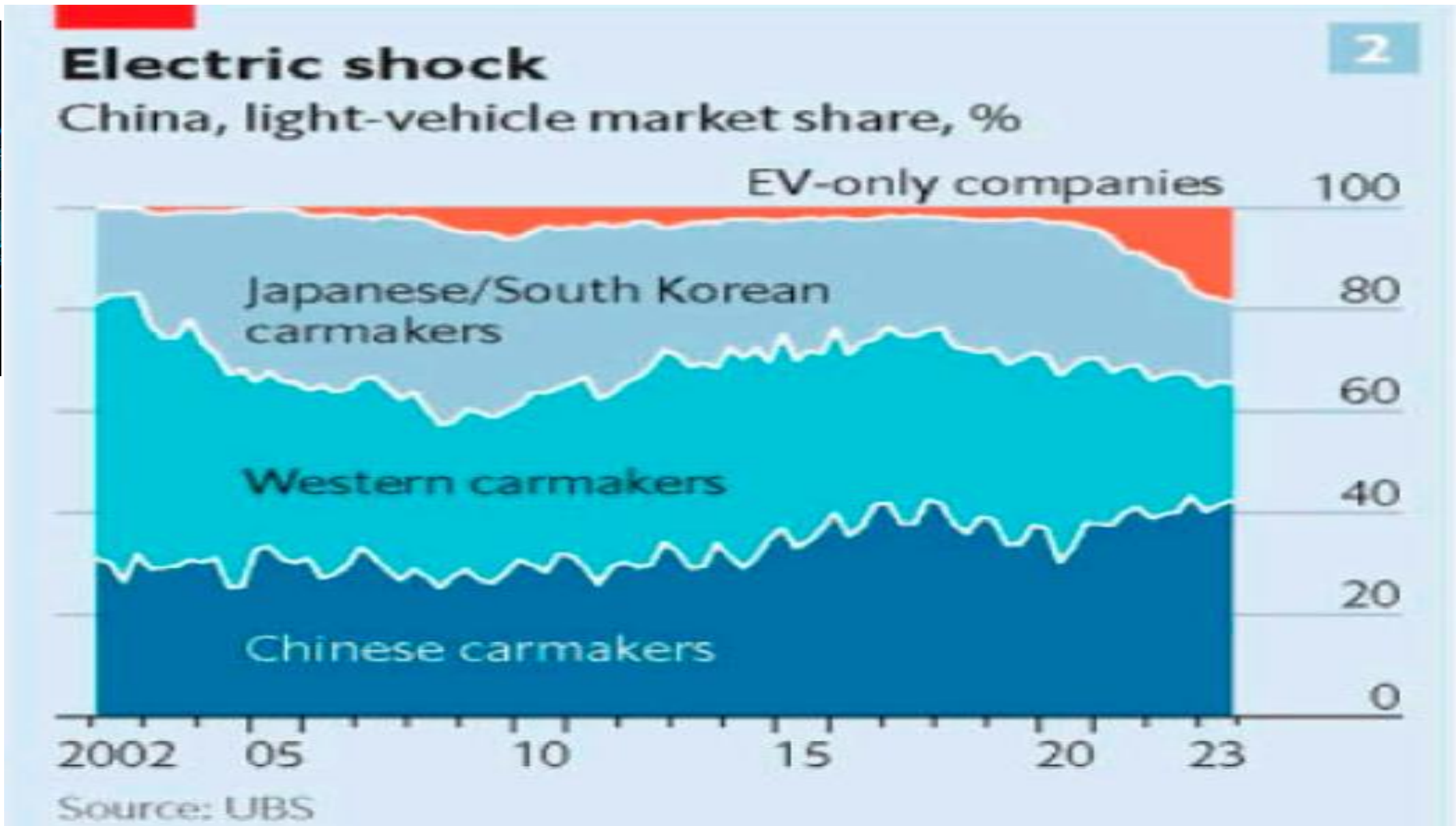


Source: Wind

*Includes fuel-cell cars

†To November

بازار چین به صورت کلی به شکل تقریباً متعادلی میان برندهای داخلی و خارجی تقسیم شده است، اما برای خودروهای برقی، این نسبت تقریباً ۸۰ به ۲۰ است. در نتیجه، سهم بازار ولکس واگن در چین از حدود ۲۰ درصد در ۲۰۲۰ به ۱۴ درصد در ۲۰۲۳ تنزل یافته است. سهم این شرکت در فروش خودروهای برقی فقط ۳ درصد است.



مزیت شرکت‌های چینی بخشی ناشی از یارانه‌ی پرداختی به شرکت‌های محلی است. مبلغ اهدایی دولت برای خودروهای برقی و هیبریدی در بازه‌ی زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۲ به ۵۷ میلیارد دلار رسید. بین سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۲۰ شرکت BYD به تنهایی ۴/۳ میلیارد دلار از طریق سرمایه و وام‌های ارزان دریافت نمود.

رقم دریافتی شرکت CATL ۲/۵ میلیارد دلار بود. این شرکت در سال ۲۰۱۷ بزرگ‌ترین تولیدکننده‌ی باتری‌های لیتیومی استفاده‌شده در خودروهای برقی در سطح جهان شد. چین اکنون ۷۰ درصد باتری‌های لیتیومی جهان را می‌سازد.

یارانه‌های خرید نیز به یاری صنعت خودروی برقی آمده است. ارزش این یارانه امسال ۴ هزار دلار به ازای هر خودرو است.

حمایت از تولید داخلی نیز اثرگذار بوده است. فقط خودروهایی با باتری‌های ساخت داخل واجد صلاحیت برای یارانه‌های خرید هستند؛ قانونی که در عمل ژاپن و کره جنوبی را از رقابت کنار گذاشت.

یارانه‌ی خرید و حمایت از تولید داخل به ایجاد یک زنجیره‌ی تأمین محلی کمک کرده است. ولکس واگن تخمین می‌زند این کار هزینه‌های تولید را به واسطه‌ی منابع داخلی تا حداقل ۳۰ درصد کاهش می‌دهد. به طور مثال، سیستم‌های infotainment ساخت چین برای خودروهای چینی ۳۴ درصد ارزان‌تر از نسخه‌های خریداری‌شده از خارج است، گرچه قدرت رایانش آن ۷۰ درصد بیشتر است.

مزیت خودروهای چینی فقط ارزانی آن‌ها نیست، بلکه فناوری برتر آن‌ها از برخی جهات است، مثل نرم‌افزار و طراحی. رانندگان خودروهای برقی چین بسیار جوان‌تر از خریداران غربی هستند و به سیستم‌های infotainment دارای صدا و تصویر عالی اهمیت بسیاری می‌دهند. آن‌ها شرکت‌های BYD و NIO را از این جهات نسبت به خودروسازان غربی برتر می‌دانند، در حالی که از جهاتی مثل ایمنی، قابلیت اطمینان یا راحتی این خودروها را ارجح نمی‌دانند.



اروپا احتمالاً محل نبرد بعدی باشد.

شرکت Geely به عنوان یک خودروساز بزرگ چینی، مالک چند برند اروپایی شامل Volvo، Lotus و Polestar (یک شرکت اسپین آف Volvo سازنده خودروی برقی) است.

این شرکت بزرگ امیدوار است به یاری تخصص اروپایی خود خودروهای برقی چینی برندهای Lynk&Co و Zeekr را به فروش برساند.

شرکت MG که متعلق به خودروساز دولتی چین، SAIC، است، پرفروش‌ترین برند تماماً برقی اروپا از چین است.

خودروهای ساخته‌شده توسط BYD، Great Wall Motors، NIO و Xpeng در حال فروخته‌شدن در تعدادی از کشورهای اروپایی هستند. شرکت‌های دیگر مثل HiPhi در راه هستند.

تخمین زده می‌شود حدود ۴۰ درصد از صادرات خودروی چین در سال ۲۰۲۳، چیزی حدود ۲/۲ میلیون دستگاه، مربوط به خودروهای برقی است. با این وجود، ۹ درصد خودروهای برقی فروخته‌شده در اروپا در دهم‌ماه اول سال ۲۰۲۳ که فقط مصرف‌کننده باتری هستند، توسط شرکت‌های چینی ساخته شده‌اند.

خودروی ID.3 ولکس واگن و Model 3 تسلا در اروپا تقریباً ۱۵ درصد گران‌تر از خودروی Seal شرکت BYD هستند که یک سواری سایز متوسط است و نسبت به آن دو مدل بزرگ‌تر و بنا بر روایتی بهتر هستند. خودروی Seal در چین قیمتی کم‌تر از نصف آن در اروپا را دارد اما همچنان سودآور است. حتی با وجود هزینه‌های ارسال و تعرفه‌ها، BYD می‌تواند قیمت‌ها را در اروپا کاهش دهد و همچنان پول‌ساز باشد.

با این حساب، سهم بازار خودروسازان چینی در اروپا می‌تواند از ۳ درصد در سال ۲۰۲۲ به ۲۰ درصد در سال ۲۰۳۰ برسد.





سازمان امور ترانسپورت و کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران

