

موسسه مطالعات بین المللی انرژی

# پایش هفتگی تحوالات نفت ۴۱

شماره ۴۱ / هفته دوم / خرداد ماه ۱۴۰۱

## پژوهشکده اقتصاد انرژی





● افزایش ۲۰ درصدی سرمایه‌گذاری در نفت و گاز در سال ۲۰۲۲

● افزایش مداوم صادرات نفت روسیه به چین و هند

● افزایش قیمت نفت در بحبوحه نگرانی‌های عرضه جهانی

● تأثیر قابل توجه وضعیت اقتصادی چین بر قیمت نفت

● اصرار اروپا مبنی بر قطع وابستگی به انرژی روسیه در مقابل مقاومت مجارستان

● آیا لغو تحریم‌ها علیه ونزویلا می‌تواند به کاهش بحران انرژی کمک کند؟

● شل به دنبال فرصت‌های CCUS در عمان

● فناوری جدید و کاهش هزینه‌های تولید سوخت هیدروژن



تغییرات هفتگی نفت خام‌های شاخص

(دلار در بشکه)

تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	برنت موعداار	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	وست تگزاس	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	سبداویک	هفته
-۲,۷	۱۰۳,۰۷	-۱,۵	۱۰۲,۶۶	-۴	۱۰۴,۷	هفته منتهی به ۲۹ آوریل ۲۰۲۲
۶,۷	۱۰۹,۹۸	۳,۹	۱۰۶,۶۸	۶,۵	۱۱۱,۵۵	هفته منتهی به ۶ می ۲۰۲۰
-۲,۰	۱۰۷,۷۸	-۱,۵	۱۰۵,۰۴	-۱,۲	۱۱۰,۱۷	هفته منتهی به ۱۳ می ۲۰۲۰
۵,۲	۱۱۳,۳۸	۶,۹	۱۱۲,۳۳	۳,۸	۱۱۴,۳۱	هفته منتهی به ۲۰ می ۲۰۲۰
۳,۴	۱۱۷,۱۹	۱	۱۱۳,۶	۱,۸	۱۱۶,۴	هفته منتهی به ۲۷ می ۲۰۲۰



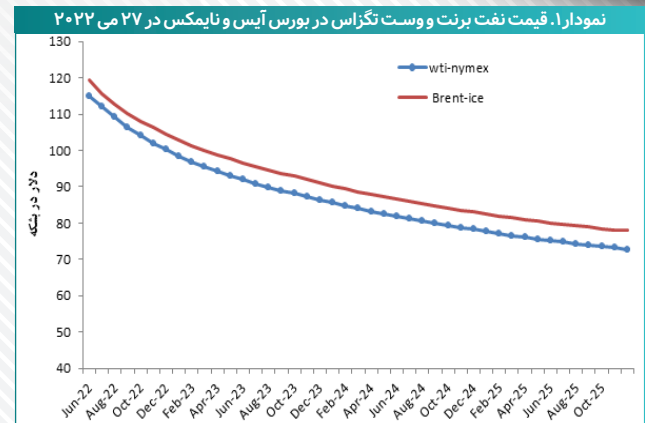
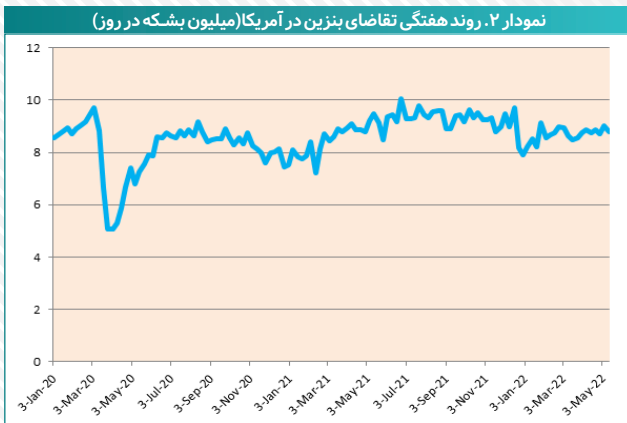
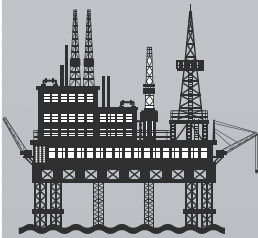
## بررسی دلایل ناتوانی غرب در قطع دسترسی روسیه به سیستم سوئیفت

### تحولات بازار نفت در هفته منتهی به ۲۷ می ۲۰۲۲



### چشم انداز تولید و صادرات نفت روسیه در سال ۲۰۲۲ با توجه به تحولات اخیر

### تأثیر الزامات زیست محیطی بر چشم انداز سرمایه گذاری در بخش نفت و گاز





## اقتصاد نفت

مناطق نظیر گویان است، جایی که اکسون موبیل در هفت سال گذشته شاهد یک رشته اکتشافات بزرگ بوده است. تنها در سال جاری، اکسون، با مشارکت هس (HES) و CNOOC، پنج اکتشاف نفت در بلوک استابروک در سواحل گویان انجام داده و اکنون منابعی نزدیک به ۱۱ میلیارد بشکه کشف کرده است. در برزیل، غول نفتی نروژی Exxon mobile، Equinor اقدامات ملموسی برای توسعه یک پروژه دریایی ۸ میلیارد دلاری در میدان نفتی Bacalhau انجام دادند که حاوی بیش از یک میلیارد بشکه نفت است. فاز بعدی این پروژه شامل یک خط لوله گاز به طول بیش از ۱۰۰ مایل خواهد بود. رایستاد در اوایل این ماه اعلام کرد که تولید در حوضه پرمین به دلیل قیمت بالای نفت و اقتصاد قوی به رکورد ۵٫۷ میلیون بشکه معادل نفت در سال جاری خواهد رسید و کل تولید در مسیر افزایش ۹۹۰۰۰۰ بشکه در روز است. رایستاد همچنین بیان داشته است که سرمایه‌گذاری‌ها در این حوزه در سال ۲۰۲۲ حدود ۴۰ درصد افزایش می‌یابد، با وجود اینکه شرکت‌های بزرگ سرمایه‌گذاری خود را در حوضه پرمین در سال ۲۰۲۰ بیش از ۳۰ درصد کاهش داده‌اند.

روسیه پشت کرده و آن را مجبور به جستجوی خریداران در آسیا کردند. چین و هند میلیون‌ها بشکه نفت از این کشور خریداری کرده‌اند تا از تخفیف‌های سنگین استفاده کنند. تحلیلگران ارشد نفت در Kpler در سنگاپور بیان می‌دارند که برخی از خریداران علاقه‌مند در آسیا نه از منظر موضع‌گیری سیاسی بلکه بیشتر از منظر انگیزه اقتصادی به این خریدها روی آورده‌اند. جریان ترکیبی نفت روسیه برای دو خریدار اصلی آسیا، هند و چین، در آوریل به رکورد بالایی رسید که عمدتاً به دلیل افزایش خرید هند افزایش یافت. حجم نفت خام در دریا به دلیل افزایش تجارت دریایی روسیه با آسیا، در صورتی که اتحادیه اروپا بتواند تا پایان سال جاری بر سر حذف تدریجی واردات از این کشور به توافق برسد، ۴۵ میلیون بشکه تا ۶۰ میلیون بشکه افزایش خواهد یافت. کشتی‌ها هنگام حمل نفت خام از بنادر غربی روسیه به آسیا به جای اروپا مجبور به سفرهای طولانی‌تر هستند و سفر یک طرفه به چین معمولاً حدود دو ماه طول می‌کشد. با اینحال اکنون بهترین بازار روسیه بازار چین و هند است.

### افزایش ۲۰ درصدی سرمایه‌گذاری در نفت و گاز در سال ۲۰۲۲

به گزارش رایستاد انرژی، سرمایه‌گذاری جهانی نفت و گاز، امسال ۲۰ درصد افزایش خواهد یافت و رشد ناشی از افزایش قیمت نفت و سرازیر شدن پول کلان به پروژه‌های برزیل، گویان، آفریقای غربی و استرالیا از نشانه‌های این رشد محسوب می‌گردد. در اوایل سال جاری، رایستاد رشد ۸ درصدی را برای سال ۲۰۲۲ پیش‌بینی کرده بود. با این حال، از آنجایی که برنت به طور مداوم از ۱۱۰ دلار بالاتر می‌رود و WTI در همین سطوح است، اکنون شاهد بالاترین پیش‌بینی نرخ رشد از سال ۲۰۰۸ هستیم. در ایالات متحده آمریکا، سرمایه‌گذاری در شیل تا ۳۵ درصد افزایش می‌یابد و حوضه پرمین آمریکا که به گفته رایستاد پیش‌تاز است و سرمایه‌گذاری در حفاری دریایی در آب‌های عمیق ۳۰ درصد افزایش خواهد یافت. در سطح جهانی، بزرگترین افزایش سرمایه‌گذاری از

### افزایش مداوم صادرات نفت روسیه به چین و هند

حجم بی‌سابقه نفت روسیه در تانکرها شناور است و مقادیر بی‌سابقه‌ای به سمت هند و چین می‌رود، زیرا سایر کشورها واردات را به دلیل تحریم‌های روسیه محدود می‌کنند. به گفته کپلر، بین ۷۴ تا ۷۹ میلیون بشکه از این تولیدکننده اوپک پلاس در هفته گذشته در ترانزیت و ذخیره‌سازی شناور بوده که بیش از دو برابر ۲۷ میلیون بشکه قبل از بحران روسیه و اوکراین در فوریه بوده است. آسیا در ماه گذشته برای اولین بار از اروپا به عنوان بزرگترین خریدار پیشی گرفت و طبق اطلاعات این شرکت تحلیل داده، این شکاف قرار است در ماه می افزایش یابد. جهش شدید نفت روسیه در ترانزیت از طریق دریا نشان می‌دهد که چگونه تجارت جهانی انرژی در اثر این بحران دچار اختلال شده است، زیرا ایالات متحده، بریتانیا و بسیاری از شرکت‌های اتحادیه اروپا به محموله‌های

## تحولات بازار نفت

جمله مجارستان، که به سه سال و نیم تا چهار سال زمان نیاز دارد تا واردات نفت خام روسیه را قطع کند و سرمایه گذاری های هنگفتی برای تنظیم اقتصاد خود انجام دهد. لذا مجارستان تا زمانی که توافقی در مورد همه مسائل حاصل نشود، نمی تواند از تحریم نفتی پیشنهادی اتحادیه اروپا حمایت کند. کلیفورد بنت، اقتصاددان ارشد در ACY Securities گفت: ترکیب تحریم واردات نفت روسیه و کاهش واقعی عرضه باعث خواهد شد که قیمت نفت و گاز به میزان قابل توجهی افزایش یابد. قیمت ها در سال جاری تاکنون حدود ۵۰ درصد افزایش یافته است. هم چنین براساس گزارش رویترز، اوپک پلاس قرار است در نشست ماه ژوئن، به توافق تولید نفت سال گذشته پایبند باشد و اهداف تولید ماه ژوئیه را ۴۳۲ هزار بشکه در روز افزایش دهد.

قرار گرفت. سپس در اوایل آوریل شهرهای نینگبو و پکن نیز شروع به اعمال محدودیت ها برای مهار شیوع ویروس کرونا کردند. لذا در آن مرحله، اثر کنترل ویروس کرونا در چین و کاهش تقاضای نفت این کشور، بر قیمت جهانی نفت خام اثر گذاشت و در گزارش اوپک برجسته شد. لذا اوپک پیش بینی تقاضای جهانی نفت را ۴۸۰ هزار بشکه در روز برای سال ۲۰۲۲ کاهش داد. تقریباً در همان زمان، آژانس بین المللی انرژی نیز پیش بینی تقاضای جهانی نفت را برای سال ۲۰۲۲ به میزان ۲۶۰ هزار بشکه در روز کاهش داد. کارشناسان اقتصادی قبل از شیوع مجدد کووید ۱۹ در اواسط ماه مارس، هدف رشد اقتصادی چین در سال ۲۰۲۲ (حدود ۵/۵ درصد) را بسیار بلند پروازانه ارزیابی کرده بودند و انتشار کلان داده ها در آوریل نشان داد که ارزیابی کارشناسان درست بوده است. موسسه تحقیقاتی مستقل استراتژی اقتصادی و سرمایه گذاری، پیش بینی رشد اقتصادی چین در سال ۲۰۲۲ را به ۳/۳ درصد کاهش داد. چراکه پکن به شدت متعهد به «کووید صفر» است و در ادامه سال ۲۰۲۲ قرنطینه های بیشتر اجتناب ناپذیر است. بنابراین پایان دادن به محدودیت های قرنطینه به آرامی انجام خواهد گرفت.

### افزایش قیمت نفت در بحبوحه نگرانی های عرضه جهانی

نفت خام برنت در مسیر رسیدن به بزرگترین جهش هفتگی خود در یک ماه و نیم گذشته قرار دارد. قیمت ها همچنین با چشم انداز ممنوعیت واردات نفت روسیه توسط اتحادیه اروپا و آغاز فصل رانندگی در ایالات متحده حمایت می شود. با توجه به فرارسیدن فصل سفر در آمریکا و تحریم های پیشنهادی اتحادیه اروپا در مورد ممنوعیت واردات نفت خام از روسیه، نگرانی ها در مورد اختلال در عرضه نفت خام وجود خواهد داشت. البته هنوز برخی از کشورهای اروپایی با تحریم نفت روسیه موافق نیستند. از

### تأثیر قابل توجه وضعیت اقتصادی چین بر قیمت نفت

اختلاف فاحش بین رشد اقتصادی بالای چین و ذخایر ناکافی نفت و گاز، این کشور را در ۲۰ سال گذشته به پشتیبان بزرگ نفت خام و بسیاری از کالاهای دیگر تبدیل کرده است. بر اساس ارقام اداره اطلاعات انرژی آمریکا، چین در سال ۲۰۱۷ از آمریکا به عنوان بزرگترین واردکننده نفت خام در جهان سبقت گرفت و به بزرگترین واردکننده خالص نفت و سایر سوخت های مایع در جهان تبدیل شد. با شیوع ویروس کرونا در سراسر جهان در سال ۲۰۲۰، سیاست سختگیرانه کنترل بیماری کرونا، به موتور رشد اقتصادی و اشتغال چین به نفت و گاز آسیب رسانده است. هر چند زمره هایی مبنی بر کاهش این سیاست وجود داشته، اما بعید به نظر می رسد در آینده نزدیک بطور کامل اجرا شود. در ابتدای ماه مارس، چین شاهد موج جدید انتشار کووید ۱۹ در شهر ووهان بود. در پایان ماه مارس شهر شانگهای نیز، با جمعیت ۲۶ میلیون نفر، در یک قرنطینه دو مرحله ای



## تحولات سیاست‌های راهبردی و ژئوپلیتیک

### اصرار اروپا مبنی بر قطع وابستگی به انرژی روسیه در مقابل مقاومت مجارستان

اتحادیه اروپا را در دهه ۱۹۸۰ آغاز کرد، نفت رابطه نزدیک و بسیار وابسته ای بین اروپا و روسیه، به ویژه کشورهای بلوک شوروی سابق ایجاد کرد.

پالایشگاه‌ها معمولاً برای فرآوری نوع خاصی از نفت طراحی می‌شوند. روسیه عمدتاً نفت اورال را صادر می‌کند که با نام نفت خام مخلوط صادراتی روسیه یا REBCO نیز شناخته می‌شود، (یک ترکیب نفتی با گوگرد متوسط). پالایشگاه‌هایی که در طول جنگ سرد در کشورهای بلوک شوروی ساخته شده بودند به گونه‌ای طراحی شدند که از آن به عنوان ماده اولیه استفاده کنند و این کشورها، به ویژه مجارستان، شدیدترین نگرانی‌ها را در مورد ممنوعیت نفت روسیه ابراز کرده‌اند.

شبکه‌های انتقال انرژی در این کشورها و همچنین آلمان شرقی سابق نیز در طول جنگ سرد راه اندازی شد. دریافت نفت خام این کشورها به طور انحصاری از روسیه از طریق خط لوله دروژبا، که در سال ۱۹۶۴ شروع به کار کرد، صورت می‌پذیرفت. زمانی که بلوک شوروی در سال‌های ۱۹۸۹ و ۱۹۹۰ از هم پاشید، کشورهای بلوک کمونیستی سابق - به ویژه جمهوری چک، اسلواکی و مجارستان محصور در خشکی - در توسعه زیرساخت‌ها برای واردات نفت از طریق نفت‌کش‌ها کند بودند، زیرا تامین توسط خط لوله از روسیه بسیار ارزان‌تر بود. علاوه بر این، بازسازی پالایشگاه‌های آنها برای مصرف انواع مختلف نفت از منابعی مانند عربستان سعودی یا ایالات متحده دشوار بود.

بخش‌های صنعتی و حمل‌ونقل این کشورها به بنزین و گازوئیل تولید شده در پالایشگاه‌های محلی به نفت روسیه متکی هستند و بدون بنادر گزینه دیگری برای دریافت محموله‌های نفتی از جاهای دیگر ندارند.

با توجه به این چالش‌ها، تعجب آور نیست که اسلواکی و جمهوری چک به دنبال زمان اضافی پس از پایان سال ۲۰۲۲، (ضرب الاجل پیشنهادی اتحادیه اروپا)، برای حذف تدریجی واردات نفت روسیه هستند. بلغارستان نیز با استناد به نگرانی‌های مشابه در پالایشگاه، خواهان تمدید آن است و مجارستان ۱۵ تا ۱۸ میلیارد یورو (۱۶ تا ۱۹ میلیارد دلار) از اتحادیه اروپا به عنوان غرامت اقتصادی برای بازسازی زیرساخت‌های نفتی خود درخواست کرده است.

بحران روسیه و اوکراین، اروپا را وادار کرده است تا در سیاست انرژی خود (به ویژه وابستگی عمیقش به روسیه برای حدود یک سوم از واردات سوخت فسیلی)، تجدید نظر کند. اتحادیه اروپا در حال مذاکره میان اعضای خود بر سر طرحی برای ممنوعیت واردات نفت روسیه است، اگرچه هنوز سوالاتی در مورد موضوعاتی مانند زمان تحریم و نوع معاملاتی که آن را پوشش می‌دهد، باقی مانده است. اتحادیه اروپا با اجماع تصمیم‌گیری می‌کند، بنابراین همه اعضا باید برای تصویب این طرح موافقت کنند.

روسیه مقادیر زیادی گاز طبیعی، زغال سنگ، نفت و سوخت برای رآکتورهای هسته‌ای صادر می‌کند، اما نفت بیشترین درآمد این کشور را تامین می‌کند. تحلیلگران انرژی تخمین می‌زنند که روسیه هر روز حدود ۶۰۰ میلیون یورو (۶۳۵ میلیون دلار آمریکا) درآمد از صادرات نفت خود به کشورهای اروپای غربی دریافت می‌کند.

کشورهای عضو اتحادیه اروپا چندین ماه است که به شدت بر سر تحریم پیشنهادی مذاکره کرده‌اند. در ابتدا، آلمان - بزرگترین اقتصاد اتحادیه اروپا - با این ممنوعیت مخالفت کرد. با این حال، آلمان در اواخر آوریل مخالفت‌های خود را کنار گذاشت و اکنون می‌گوید که خرید نفت روسیه را تا پایان سال ۲۰۲۲ متوقف خواهد کرد، حتی اگر اتحادیه اروپا نتواند بر سر تحریم گسترده‌تر به توافق برسد.

ویکتور اوربان، نخست‌وزیر مجارستان، مدت‌هاست که مداخله بیش از حد اتحادیه اروپا در سیاست داخلی کشورش را مورد انتقاد قرار داده است. اوربان از روابط خوب با ولادیمیر پوتین، رئیس‌جمهور روسیه به عنوان وزنه تعادلی برای اتحادیه اروپا استفاده کرده است و از حمایت واقعی اوکراین امتناع کرده است.

اما مجارستان، اسلواکی و جمهوری چک نیز نگرانی‌های مشروعی در زمینه انرژی دارند. از زمانی که اتحاد جماهیر شوروی صادرات مقادیر زیادی نفت خام به کشورهای عضو

وابستگی اروپا به نفت روسیه هنوز عمیق است و حتی اگر کشورهای اتحادیه اروپا در مورد ممنوعیت به توافق برسند، روسیه خریداران دیگری برای این نفت خواهد داشت - به ویژه هند، سومین واردکننده بزرگ نفت در جهان، که در حال حاضر نفت روسیه را با تخفیف قابل توجهی نسبت به سایر انواع نفت ذخیره می کند. اما بحث بر سر تحریم نفت روسیه نیز نشان داد که اتحادیه اروپا گروگان روسیه نیست. اعضای اتحادیه اروپا منابع

## آیا لغو تحریمها علیه ونزوئلا می تواند به کاهش بحران انرژی کمک کند؟

افزایش شدید قیمت انرژی که به دلیل بحران روسیه و اوکراین و کاهش تولید جهانی ایجاد شد، تمرکز را به ونزوئلا، یکی از اعضای اوپک که صادرکننده بزرگ نفت بود و بزرگترین ذخایر نفت جهان را در اختیار دارد، بازگردانده است. تحریمهای سخت گیرانه ایالات متحده عملاً ونزوئلا را از بازارهای جهانی انرژی و سرمایه حذف نموده و نه تنها بحرانهای اقتصادی و انسانی این کشور را تسریع کرده است، بلکه بر عرضه جهانی نفت خام نیز تأثیر گذاشته است. با وجود اینکه تولید نفت ونزوئلا از سال ۲۰۱۷ به کمتر از ۲ میلیون بشکه در روز کاهش یافته است، گروهی از تحلیلگران صنعت نفت، این کشور تقریباً شکست خورده را برای غلبه بر کاهش عرضه جهانی نفت، یکی از راه حل ها می دانند. تصمیم برای ممنوعیت واردات نفت روسیه به عنوان بخشی از واکنش جامع واشنگتن به بحران روسیه و اوکراین بود. این ممنوعیت که در آوریل ۲۰۲۲ توسط کنگره تصویب شد، طبق داده های اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده، حدود ۲۰۰۰۰۰ بشکه در روز نفت خام از منابع انرژی ایالات متحده را حذف کرد. افزایش قیمت نفت عامل کلیدی تورم فزاینده ایالات متحده است که در مارس ۲۰۲۲ به بالاترین میزان در ۴۱ سال گذشته، یعنی ۸/۵ درصد رسید و خطر قابل توجهی برای بهبود اقتصادی ایجاد کرد. عرضه جهانی نفت برای مدتی در آینده محدود خواهد ماند، به این معنی که قیمت های نفت حداقل برای آینده نزدیک بالا باقی می ماند. حتی اعضای اوپک پلاس، که متشکل از ۶ کشور از ۱۰

انرژی متعارف و تجدیدپذیر را شناسایی کرده اند که می توانند از آنها برای جایگزینی سوخت های فسیلی روسیه استفاده کنند و هزینه آن ۲۱۰ میلیارد یورو (۲۲۰ میلیارد دلار) در پنج سال آینده خواهد بود. طرح RePowerEU در کمتر از سه ماه تدوین شد و در یک نظرسنجی که اخیراً در تمام کشورهای عضو اتحادیه اروپا انجام شد، ۸۵ درصد از پاسخ دهندگان از کاهش اتکا به سوخت های فسیلی روسیه حمایت کردند.

کشور برتر تولیدکننده نفت جهان است، در تلاش هستند تا تولید خود را به سهمیه های مورد توافق افزایش دهند. افزایش قیمت نفت به شدت به مصرف کنندگان آمریکایی ضربه می زند. بر اساس گزارش EIA، قیمت بنزین در ایالات متحده اخیراً به رکورد ۴/۵۹ دلار در هر گالن رسیده است. این امر به همراه افزایش قیمت ها برای سایر کالاها و خدمات، فشار قابل توجهی را بر دولت بایدن و بهبود اقتصادی ایالات متحده وارد می کند. در نتیجه، بایدن اعلام کرد که مبارزه با تورم را در اولویت قرار خواهد داد. کلید کاهش تورم کاهش قیمت سوخت داخلی با گسترش عرضه نفت خام ایالات متحده خواهد بود.

در اوایل مارس ۲۰۲۲، کاخ سفید یک مأمور رسمی به ونزوئلا با هدف آغاز گفت و گو با مادورو فرستاد. از زمان خروج سفارت ایالات متحده از ونزوئلا در ژانویه ۲۰۱۹ و نقل مکان به کشور همسایه کلمبیا، این اولین تعامل با دولت ونزوئلا در کاراکاس بود. از سوی بسیاری از کارشناسان این اقدام به عنوان تلاشی بدبینانه برای تامین منابع نفت خام اضافی از کاراکاس در ازای کاهش تحریم های سختگیرانه ایالات متحده توسط واشنگتن که به شدت بر دولت ونزوئلا تأثیر گذاشته است، تلقی می شود. کاخ سفید این موضوع را تکذیب کرد و مدعی شد که هدف از این مأموریت دیپلماتیک کاهش نفوذ روسیه در ونزوئلا به عنوان بخشی از یک استراتژی گسترده تر برای مهار کرملین در آمریکای لاتین پس از بحران روسیه و اوکراین بوده است. واشنگتن بر این باور است که متحدان کرملین در آمریکای لاتین، ونزوئلا، کوبا و نیکاراگوئه، در صورت تشدید بن بست با روسیه، می توانند به تهدیدهای امنیتی جدی تبدیل شوند. کاخ سفید ادعا کرد که این مأموریت مربوط به اطمینان از باز ماندن گفتگو با مادورو و تضمین آزادی شهروندان آمریکایی است که به طور غیرقانونی در ونزوئلا بازداشت شده اند.



چنین تغییرات جزئی در تحریم‌های شدید ایالات متحده که به تشدید بحران‌های شدید اقتصادی و انسانی ونزوئلا کمک کرده است، کمک چندانی به کاهش این مشکلات نخواهد کرد. امتیازات جزئی واشنگتن همچنین به PDVSA اجازه نمی‌دهد تا سرمایه، نیروی کار و قطعات مورد نیاز برای بازسازی زیرساخت‌های نفتی خود را به دست آورد. این بدان معناست که افزایش قابل توجهی در تولید نفت خام ونزوئلا که برای سال ۲۰۲۱ به طور متوسط ۵۵۵۰۰۰ بشکه در روز بود، در مقایسه با بیش از ۳ میلیون بشکه قبل از روی کار آمدن چاوز به عنوان رئیس جمهور در فوریه ۱۹۹۹، وجود نخواهد داشت.

هر گونه کاهش تحریم‌های سختگیرانه ایالات متحده به گفته واشنگتن منوط به از سرگیری مذاکرات مادورو با مخالفان به رسمیت شناخته شده وی توسط ایالات متحده است. قبل از اینکه شرکت‌های انرژی غربی بخواهند ریسک سرمایه‌گذاری در ونزوئلا را متحمل شوند، تغییرات قابل توجهی در تحریم‌های موجود لازم است. این شامل امکان فروش نفت خام ونزوئلا و انتقال سرمایه به این کشور بدون ترس از مجازات شدن توسط واشنگتن است. برای تحقق این امر، مادورو باید امتیازات عمده‌ای را به اپوزیسیون مورد حمایت ایالات متحده بدهد و به اصلاحات دموکراتیک اساسی متعهد و شود کلید آن برگزاری انتخابات ریاست جمهوری آزاد و دموکراتیک در سال ۲۰۲۴ است که در حال حاضر بعید به نظر می‌رسد. این بدان معناست که تولید نفت ونزوئلا در سطح فعلی حدود ۷۰۰ هزار بشکه در روز باقی خواهد ماند و ایالات متحده نمی‌تواند به این عضو اوپک برای واردات نفت خام چندان امیدوار باشد.

در بیانیه اخیر، دولت بایدن گفت که کاهش برخی تحریم‌ها علیه ونزوئلا را آغاز خواهد کرد تا رابطه مثبتی با ونزوئلا ایجاد کند. به گفته مقامات آمریکا، اولین قدم اجازه دادن به شرکت بزرگ انرژی جهانی شورون، تنها شرکت نفتی ایالات متحده که هنوز در ونزوئلا فعالیت می‌کند، خواهد بود تا در مورد توافقات خود با شرکت ملی نفت ونزوئلا PDVSA مذاکره کند. این تغییر در الزامات به شورون اجازه نمی‌دهد تا با PDVSA قرارداد ببندد، به این معنی که شرکت بزرگ نفتی تنها می‌تواند با شرکت نفت دولتی ونزوئلا گفتگو را آغاز کند. محدودیت‌هایی که شورون را از تولید و صادرات نفت ونزوئلا باز می‌دارد، پابرجا خواهد ماند.

اینکه آیا این اقدام جزئی تغییر معناداری را در وضعیت ونزوئلا به همراه خواهد داشت، به ویژه بحران عمیق اقتصادی و انسانی که این عضو اوپک را در بر گرفته است، جای سوال دارد. موضع شورون در مورد عملیات ونزوئلا در حال حاضر بدون تغییر باقی مانده است.

حضور طولانی مدت شورون در ونزوئلا، که نشان دهنده توانایی این شرکت برای حفظ رابطه کاری مثبت با PDVSA و مادورو است، به واشنگتن اهرم قدرتمندی در مذاکراتش با کاراکاس می‌دهد. این شرکت نفت یکپارچه یکی از معدود شرکت‌های نفتی غربی است که سرمایه، فناوری و نیروی کار ماهر لازم برای بازسازی زیرساخت‌های انرژی فرسوده ونزوئلا را دارد. برای احیای اقتصاد متلاشی شده ونزوئلا، صنعت نفت در حال فروپاشی این کشور که ستون فقرات اقتصادی آن است، باید بازسازی شود. این امر مستلزم سرمایه‌هنگفتی است که تخمین زده می‌شود تا ۲۵۰ میلیارد دلار باشد.



## تحولات محیط زیست و فناوری

زمانی و هزینه پروژه و پشتیبانی احتمالی برای چارچوب نظارتی و مالی برای CCUS در عمان می شود. شل و PDO می خواهند زنجیره ارزش هیدروژن کم کربن را در عمان تسهیل کنند و ممکن است در آینده منجر به همکاری بیشتر با پروژه های دیگر شود. PDO بلوک بزرگ ۶ عمان را اداره می کند و بزرگترین تولید کننده هیدروکربن در این کشور است. این شرکت ۷۴٫۵ درصد از تولید نفت و میعانات گازی عمان را در سال ۲۰۲۰ به خود اختصاص داد. شل بلوک ۱۰ عمان را اداره می کند و ۳۴ درصد در سهام PDO را دارد.

### شل به دنبال فرصت های CCUS در عمان

شرکت توسعه نفت عمان (PDO) تحت کنترل دولت عمان و شرکت شل توافق کردند که به طور مشترک فرصت های جذب، استفاده و ذخیره کربن (CCUS) را در این کشور مطالعه کنند. این دو شرکت یک توافق اولیه برای مطالعه برای ارزیابی تمام جنبه های تزریق مجدد و ذخیره CO<sub>2</sub> امضا کرده اند که شامل موارد فنی، چارچوب

پرزحمت و زمان بر بوده و به مقدار قابل توجهی رودیم نیاز داشت، فلزی که بسیار گران است. اکنون در روش جدید از یک فوتوکاتالیست قابل استفاده مجدد و نور خورشید برای استخراج سریعتر هیدروژن از حامل مایع آن و استفاده از رودیوم کمتر استفاده می شود و فرآورده های جانبی آن گاز هیدروژن و خود حامل مایع است که می توان به طور مکرر از آنها استفاده کرد. محققان گفته اند که کلید موفقیت تکنیک جدید راکتوری با جریان پیوسته است. راکتور شبیه یک لوله نازک و شفاف پر از شن است. «شن» از دانه های اکسید تیتانیوم در مقیاس میکرونی تشکیل شده است که بسیاری از آنها با رودیم پوشیده شده اند. در یک راکتور ناپیوسته معمولی، ۹۹ درصد فوتوکاتالیست را اکسید تیتانیوم و یک درصد را رودیوم تشکیل می دهد. در راکتور جریان پیوسته فقط باید از رودیوم ۰٫۲۵ درصد استفاده کنیم که تفاوت زیادی در هزینه نهایی ایجاد می کند. یک گرم رودیم بیش از ۵۰۰ دلار قیمت دارد. در نمونه اولیه این راکتور محققان در سه ساعت به بازدهی ۹۹ درصدی دست یافتند. این میزان هشت برابر سریع تر از راکتورهای معمولی است که ۲۴ ساعت طول می کشد تا به بازدهی ۹۹ درصدی برسند.

### فناوری جدید و کاهش هزینه های تولید سوخت هیدروژن

محققان دانشگاه ایالتی کارولینای شمالی، روش جدیدی برای استخراج گاز هیدروژن از حامل های مایع ابداع کرده اند. به گفته این تیم، روش جدید آنها سریع تر، ارزان تر و کارآمدتر از روش های قبلی است. با استفاده از زیرساخت های موجود، می توان ایستگاه های سوخت گیری هیدروژن را در جایگاه های بنزین موجود قرار داد، اما انتقال هیدروژن خطرناک است، بنابراین باید توسط یک حامل مایع حمل شود. یک مانع کلیدی برای این استراتژی این است که استخراج هیدروژن از حامل مایع در سایت های مقصد، مانند ایستگاه های سوخت، انرژی بر و پرهزینه است. یکی از موانع بزرگ برای اتخاذ اقتصاد هیدروژنی هزینه ذخیره سازی و حمل و نقل است. تحقیقات قبلی نشان داده است که استفاده از فوتوکاتالیست برای آزادسازی گاز هیدروژن از حامل مایع تنها با استفاده از نور خورشید امکان پذیر است. با این حال، تکنیک های موجود برای انجام این کار



## اقتصاد نفت

بررسی دلایل ناتوانی غرب در قطع دسترسی روسیه به سیستم سوئیفت<sup>۱</sup>

محمد علی حاجی میرزایی

## طرح مسئله

اتحادیه اروپا، ایالات متحده، کانادا و بریتانیا، در ۲۶ فوریه ۲۰۲۲ موافقت کردند که بانک‌های منتخب روسی<sup>۲</sup> را از سیستم پیام‌رسانی پرداخت بین‌المللی (SWIFT) در سراسر جهان کنار بگذارند. این اقدام آخرین مورد از یک سری تحریم‌های شدید با هدف منزوی کردن اقتصادی روسیه و فلج کردن سیستم مالی آن به منظور تحت فشار قرار دادن این کشور می‌باشد.

قابل ذکر است که بانک‌های اصلی که معاملات نفت و گاز روسیه را پشتیبانی می‌کنند مانند Sberbank یا Gazprombank، در این فهرست نیستند. هر چند ایالات متحده آمریکا Sberbank را در فهرست بانک‌های تحریم شده قرار داد، اما اتحادیه اروپا از این تصمیم ایالات متحده تبعیت نکرد.

در این گزارش تلاش می‌کنیم با هدف درس‌آموزی از تجربه‌های موجود برای کشورمان، دلایلی که موجب عدم توانایی اتحادیه اروپا در حذف کلیه بانک‌های روسی از سیستم سوئیفت شد را مورد بررسی قرار دهیم.

## تحلیل و بررسی

قبل از هر چیز لازم است نگاهی سریع به نقش و اهمیت روسیه در اقتصاد و تجارت جهانی داشته باشیم. جدول زیر سهم و نقش روسیه در اقتصاد جهانی را طبق آمارهای سال ۲۰۲۱ نشان می‌دهد:

جدول ۱. سهم و نقش روسیه در تولید و تجارت جهانی در سال ۲۰۲۱

	AMOUNT	GLOBAL SHARE / RANK
<b>GDP (\$bn, current)<sup>1</sup></b>	\$1,478.6	1.7% 11th
<b>Trade Goods Exports (\$bn)<sup>1</sup></b>	\$332.2	1.9% 16th
<b>Goods Imports (\$bn)<sup>1</sup></b>	\$240.4	1.3% 21st
<b>Services Exports (\$bn)<sup>2</sup></b>	\$62.8	1.0% 27th
<b>Services Imports (\$bn)<sup>2</sup></b>	\$99.0	1.7% 16th
<b>FDI Outward FDI Stock (\$bn)<sup>1</sup></b>	\$379.6	1.0% 22nd
<b>Inward FDI Stock (\$bn)<sup>1</sup></b>	\$446.7	1.1% 22nd
<b>Forex Reserves</b>	\$643.2 <sup>a</sup>	4.8% <sup>b</sup> 5th <sup>c</sup>
<b>Energy Production</b>		
<b>Petroleum/Other Liq. (Mb/d)<sup>1</sup></b>	10,496	11.2% 3rd
<b>Natural Gas (bcf)<sup>2</sup></b>	23,938	16.8% 2nd

Date of data: (1) 2020; (2) 2019; (a) 3/4/2022, Bank of Russia; (b) Q3:2021, IMF; (c) 1/31/2022, Financial Times.

Source: CRS analysis using IMF, UNCTADstat, Russia's Federal Customs Service, Bank of Russia, and EIA data.

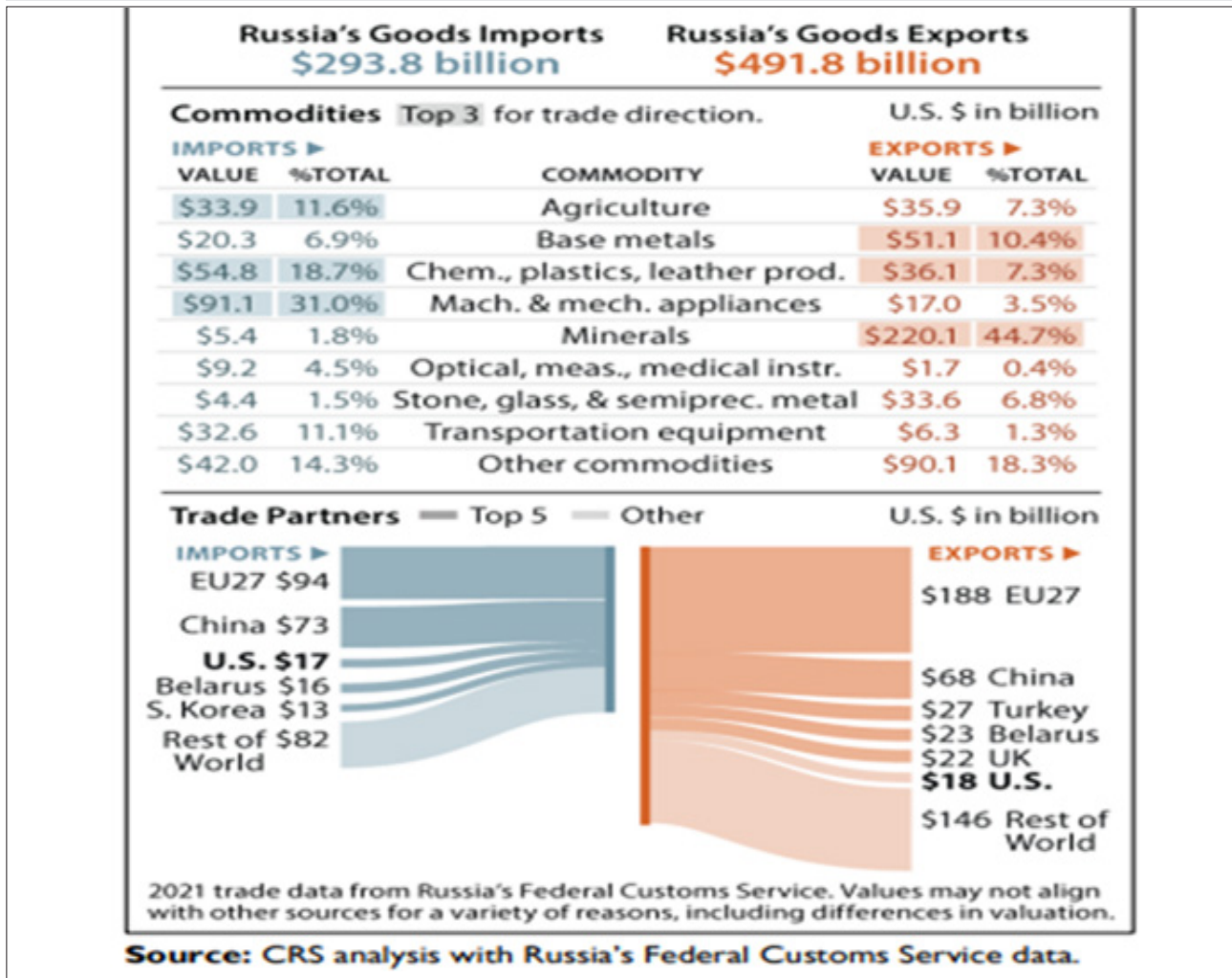
1. the Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (SWIFT)

۲. بانک‌های منتخب عبارتند از: VTB، Otkritie، Novikombank، Promsvyazbank، Bank Rossiya، Sovcombank. ممنوعیت استفاده از سوئیفت همچنین شامل هر نهادی می‌شود که ۷ بانک مذکور، بیش از ۵۰ درصد مالکیت آنها را در اختیار داشته باشند

وسعت این کشور در مقایسه با سایر کشورهای صنعتی و با وجود هدف گذاری هایی که این کشور جهت متنوع سازی اقتصاد خود داشته همچنان دارای اقتصادی وابسته به مواد اولیه معدنی (نفت و گاز) می باشد (نفت و گاز، تقریباً ۴۵ درصد از صادرات این کشور را تشکیل می دهد- طبق جدول ۲).

بر اساس اطلاعات ارائه شده اگرچه اقتصاد روسیه به لحاظ میزان تولید ناخالص داخلی در رتبه یازدهم جهان قرار دارد، اما از نظر تولید نفت و گاز به ترتیب سومین و دومین تولید کننده جهانی می باشد. جایگاه این کشور از نظر تجارت کالاها و خدمات و همچنین سرمایه گذاری مستقیم خارجی و حجم ذخایر خارجی نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. هر چند با توجه به قدمت و

جدول ۲. ترکیب کالاهای صادراتی و وارداتی روسیه در سال ۲۰۲۱



یکی دیگر از موانع حذف روسیه از سیستم سوئیفت، به خطر افتادن بازپرداخت بدهی های خارجی روسیه می باشد. بر اساس گزارش بانک تسویه بین المللی (BIS)، بانک های اروپایی یکی از بزرگترین طلبکاران روسیه هستند و بخش قابل توجهی از ۱۲۱ میلیارد دلاری را که روسیه در مجموع به بانک های خارجی بدهکار است، بدهی به بانک های اروپایی تشکیل می دهد. حذف روسیه از سوئیفت توانایی آنها را برای بازپرداخت این بدهی مختل می کند.

حجم مبادلات این کشور با جهان بویژه جایگاهی که در تامین مواد اولیه و انرژی مورد نیاز برخی از کشورهای جهان دارد، موجب گردیده که علیرغم فشارهای سیاسی وارده به اتحادیه اروپا و سایر کشورهای غربی برای حذف کامل این کشور از سیستم سوئیفت، این خواسته امکان تحقق نیابد. روشن ترین و بارزترین مانع حذف کلیه نهادهای مالی روسیه از سوئیفت، نقش غیرقابل جایگزینی روسیه در تامین حداق ۴۰ درصد گاز وارداتی کشورهای اروپایی می باشد.



### نتیجه گیری و پیشنهادات

در این گزارش تلاش گردید وضعیت و موقعیت کنونی روسیه در اقتصاد و تجارت جهانی بویژه تجارت نفت و گاز و همچنین برخی اقدامات طرف های غربی جهت محدود نمودن استفاده بانک ها و نهادهای مالی این کشور در حوزه انتقالات مالی بین المللی و در مقابل، اقدامات حفاظتی روسیه برای مقابله با این اقدامات و تهدیدات را مورد بررسی قرار دهیم. نتایج بررسی های انجام شده نشان داد که با توجه به تعاملات کنونی اقتصادی و تجاری روسیه بویژه در حوزه نفت و گاز و مواد معدنی و همچنین تبادلات سرمایه ای که با کشورهای جهان بویژه کشورهای صنعتی دارد و همچنین اقدامات این کشور برای جایگزینی سیستم های مالی دیگر موجب شده که کشورهای غربی بویژه اتحادیه اروپا جهت استفاده از ابزارهای تحریمی از جمله در بحث قطع ارتباط این کشور از سیستم سوئیفت، با احتیاط بیشتری عمل نمایند. این در حالی است که همین کشورها در مواجهه با ایران، به هیچ وجه این ملاحظات را در نظر نگرفته و براحتی دسترسی ایران را به سیستم سوئیفت محدود کردند. درس مهمی که از تجربه روسیه باید آموخت این است که به هر میزان تعاملات جهانی هر اقتصادی بیشتر باشد و بالطبع حجم انتقالات مالی آن هم بیشتر باشد براحتی نمی تواند مورد تحریم قرار گیرد. جمهوری اسلامی ایران با توجه به دارا بودن امکانات وسیع اقتصادی و موقعیت ویژه ژئوپلیتیکی که دارد می تواند به سرعت تعاملات تجاری و اقتصادی خود را با منطقه و جهان گسترده تر نماید. پیگیری و تحقق این هدف، نیازمند برنامه ریزی منطقی و واقع بینانه امکانات طبیعی، انسانی، فرهنگی و سیاسی کشور و عزم ملی همه دلسوزان کشور خواهد بود.

### منابع

- Andres B. Schwarzenberg, Russia's Trade and Investment Role in the Global Economy, Congressional Research Services(CRS), March 24, 2022 (<https://crsreports.congress.gov>)
- MIKHAIL TERESHCHENKO, What Does Russia's Removal From SWIFT Mean For the Future of Global Commerce? (<https://foreignpolicy.com/>)
- MARK KOLAKOWSKI, Russian Banks Threatened With Removal From SWIFT The financial nuclear weapon, February 28, 2022 (<https://www.aljazeera.com/>)

یکی دیگر از دلایل عدم حذف کامل روسیه از سیستم سوئیفت، امکان استفاده روسیه از سایر شبکه های جایگزین است. روسیه به عنوان جایگزینی برای سوئیفت، شبکه خود را به نام SPFS (سیستم انتقال پیام های مالی) که توسط بانک مرکزی روسیه در سال ۲۰۱۴ راه اندازی شد، استفاده می نماید. طبق گزارش بانک مرکزی روسیه، این سیستم در سال ۲۰۲۰ حدود ۲ میلیون پیام یا حدود یک پنجم ترافیک داخلی روسیه را از طریق سیستم داخلی خود ارسال کرده و قصد دارد این سهم را در سال ۲۰۲۳ به ۳۰ درصد برساند. هرچند این سیستم بدلیل محدودیت تعداد نهادهای مالی مشارکت کننده (تا سال ۲۰۲۰ بیش از ۴۰۰ موسسه مالی به SPFS ملحق شده اند که عمدتاً بانک های روسی هستند، اما بانک های خارجی کلیدی فعال در روسیه هنوز به آن ملحق نشده اند) قادر به جایگزینی کامل با سیستم سوئیفت نیست، ولی می تواند بخشی از نیازهای این کشور را تامین کند. همچنین روسیه ممکن است از سیستم پرداخت بین بانکی فرامرزی چین (CIPS) نیز بعنوان سیستم جایگزین سوئیفت برای بانک های روسیه استفاده نماید. اگرچه سهم سیستم چینی در امور مالی بین المللی بسیار ناچیز است (حدود ۰٫۳ درصد)، اما می تواند به عدم موفقیت تحریم روسیه از سیستم سوئیفت کمک کند.

نکته دیگری که در موضوع عدم موفقیت در حذف کامل روسیه از سیستم سوئیفت قابل تامل است این است که شبکه سوئیفت، یک شرکت بین المللی مستقر در بلژیک است، نه یک بانک یا نهاد دولتی ایالات متحده. کشور بلژیک تابع قوانین اتحادیه اروپا است و از جو بایدن یا کنگره آمریکا تبعیت نمی کند. ایالات متحده باید از طریق فشار بر اتحادیه اروپا و اعضای غیر روسی سوئیفت، روسیه را از سوئیفت خارج کند. طبعاً اعضای اتحادیه اروپا و اعضای دیگر غیر روسی سوئیفت در چارچوب منافع خود به فشارهای آمریکا پاسخ خواهند داد و همانطور که قبلاً ذکر شد، براحتی نمی توان همه اعضای سوئیفت را در این مسئله همراه کرد.

با این وجود با توجه به در اختیار داشتن ابزار تحریم های ثانویه توسط ایالات متحده آمریکا و اقداماتی که در مسدود نمودن دارایی های بانک های روسی در خارج از این کشور دارند، در بلند مدت امکان ایجاد اختلال در تجارت خارجی روسیه بویژه در مورد واردات کالاهای دانش بنیان مثل خدمات فنی، ماشین آلات و... دور از انتظار نبوده و لذا ارزیابی نتیجه اقدامات صورت گرفته، در عرصه اقتصادی و تجارت بین المللی را باید در بازه زمانی طولانی تری مورد ارزیابی قرار داد.



## تحولات بازار نفت در هفته منتهی به ۲۷ می ۲۰۲۲

افزایش احتمال ممنوع واردات نفت روسیه توسط اتحادیه اروپا و آغاز فصل رانندگی در آمریکا

مهدی یوسفی

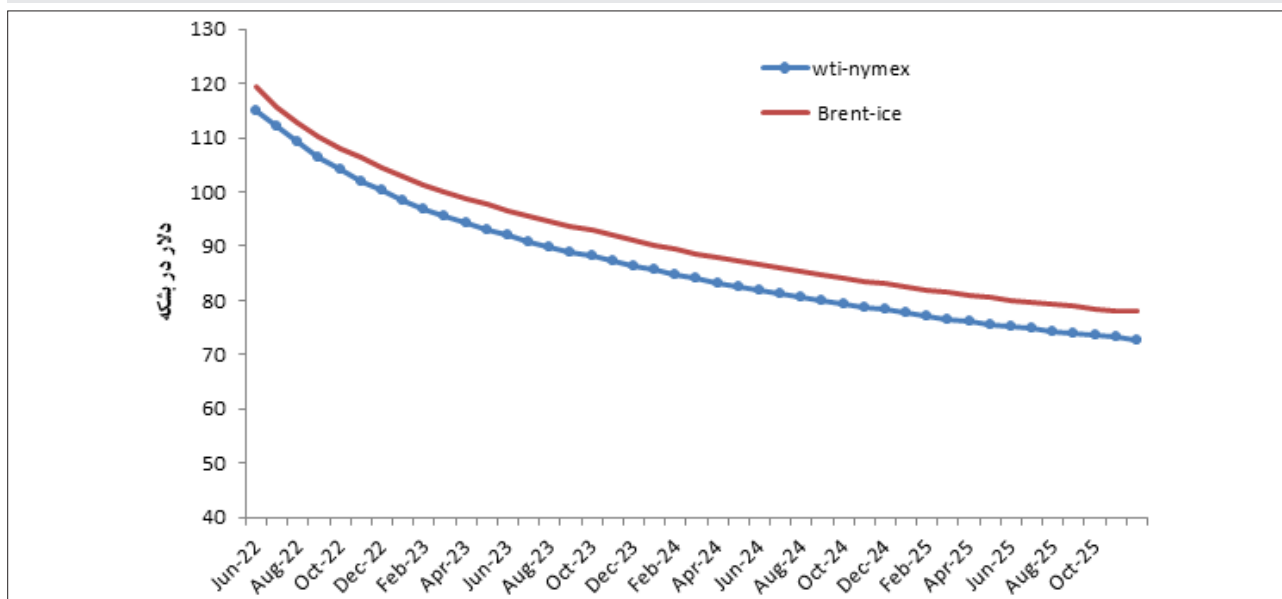
در هفته منتهی به ۲۷ می ۲۰۲۲ قیمت نفت خام‌های شاخص روند افزایشی داشت. سبداوپک با ۱/۸ درصد افزایش نسبت به هفته ماقبل در سطح ۱۱۶/۴۰ دلار در بشکه قرار گرفت و متوسط هفتگی نفت برنت موعدا را با ۳/۴ درصد افزایش به ۱۱۷/۱۹ دلار در بشکه رسید و قیمت نفت خام دویی در بازار تك محموله با ۱/۵ درصد افزایش نسبت به هفته ماقبل به ۱۰۹/۶۱ دلار در بشکه رسید. در همین دوره زمانی قیمت نفت خام وست تگزاس با ۱ درصد افزایش نسبت به هفته ماقبل به ۱۱۳/۴۰ دلار در بشکه رسید.

جدول ۱. تغییرات هفتگی نفت خام‌های شاخص (دلار در بشکه)

هفته	سبداوپک	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	وست تگزاس	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	برنت موعدا	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)
هفته منتهی به ۲۹ آوریل ۲۰۲۲	۱۰۴٫۷	-۴	۱۰۲٫۶۶	-۱٫۵	۱۰۳٫۰۷	-۲٫۷
هفته منتهی به ۶ می ۲۰۲۰	۱۱۱٫۵۵	۶٫۵	۱۰۶٫۶۸	۳٫۹	۱۰۹٫۹۸	۶٫۷
هفته منتهی به ۱۳ می ۲۰۲۰	۱۱۰٫۱۷	-۱٫۲	۱۰۵٫۰۴	-۱٫۵	۱۰۷٫۷۸	-۲٫۰
هفته منتهی به ۲۰ می ۲۰۲۰	۱۱۴٫۳۱	۳٫۸	۱۱۲٫۳۳	۶٫۹	۱۱۳٫۳۸	۵٫۲
هفته منتهی به ۲۷ می ۲۰۲۰	۱۱۶٫۴	۱٫۸	۱۱۳٫۴	۱	۱۱۷٫۱۹	۳٫۴

در ۲۷ می ۲۰۲۲ در بازار فیوچر و در بورس آیس، قیمت نفت برنت در وضعیت بکواردیشن قرار داشت. قرارداد ماه اول برنت ۱۱۹/۴۳ دلار در بشکه بود که نسبت به قرارداد ماه چهارم به مقدار ۹/۲۲ دلار در بشکه بالاتر بود. قیمت نفت وست تگزاس در بورس نایمکس نیز در وضعیت بکواردیشن قرار داشت و قیمت قرارداد ماه اول وست تگزاس ۱۱۵/۰۷ دلار در بشکه بود که نسبت به قرارداد ماه چهارم به مقدار ۸/۵۹ دلار در بشکه بیشتر بود. وضعیت بکواردیشن در بازار آتی‌ها بیانگر آنست که رشد تقاضا بیش از رشد عرضه است و بازار با کمبود عرضه مواجه بوده و از ذخیره‌سازی‌ها برداشت می‌شود.

نمودار ۱. قیمت نفت برنت و وست تگزاس در بورس آیس و نایمکس در ۲۷ می ۲۰۲۲





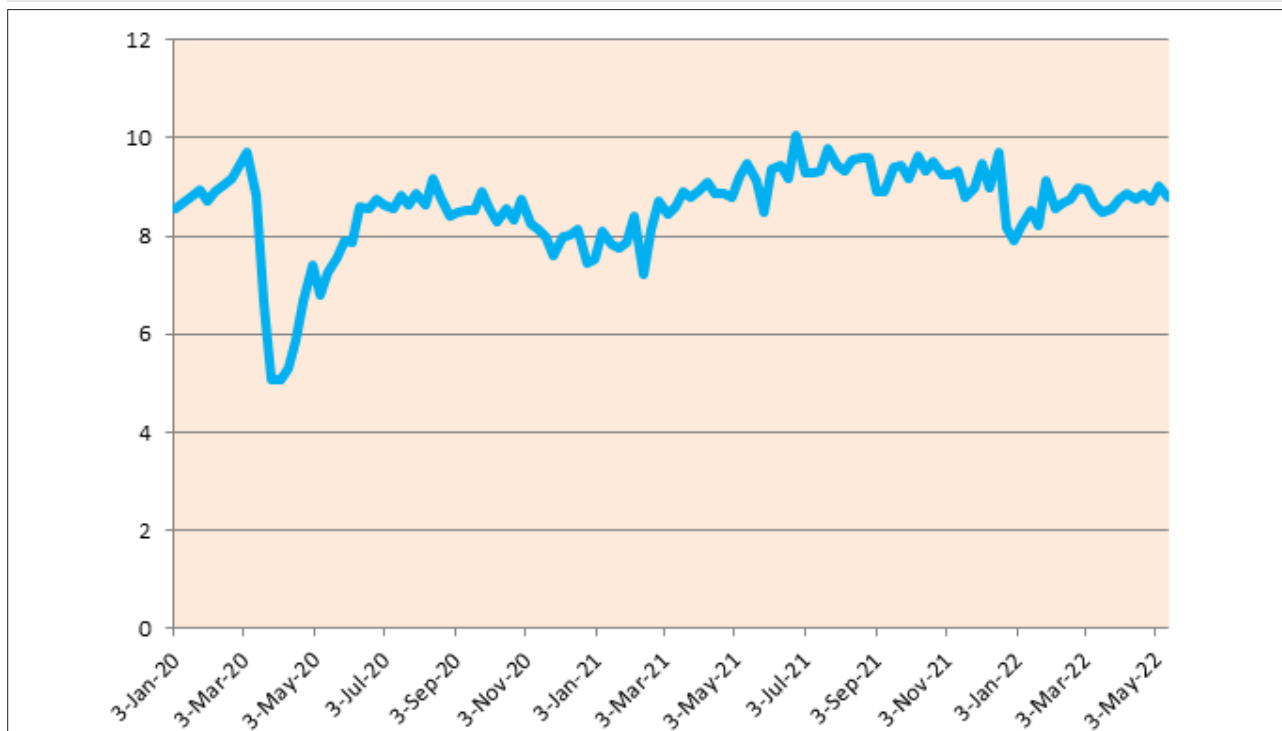
در هفته منتهی به ۲۷ می ۲۰۲۲ عوامل مختلفی در نوسانات قیمت نفت موثر بود که در ذیل به مهمترین آنها به تفکیک عوامل تضعیف کننده و تقویت کننده اشاره می شود.

### تقویت کننده:

۱. ادامه سیاست اوپک پلاس مبنی بر عدم تغییر در برنامه افزایش تولید، در بیست و هشتمین جلسه وزیران نفت اوپک پلاس که در ۵ می ۲۰۲۲ برگزار شد، توافق شد که افزایش تولید ماهانه برای ماه ژوئن ۴۳۲ هزار بشکه در روز باشد. جلسه بعدی اوپک در ۲ ژوئن برگزار می شود و بر اساس گزارش رویتر به نقل از منابعی در اوپک پلاس، این کشورها قصد دارند که در اجلاس آتی نیز فقط ۴۳۲ هزار بشکه در روز افزایش تولید داشته باشند؛
۲. کاهش تولید و صادرات نفت روسیه، پیش بینی می شود تولید روسیه تا پایان سال ۲۰۲۲ حدود ۲/۵ تا ۳ میلیون بشکه در روز کاهش یابد، تولید نفت خام روسیه در ماه آوریل ۰/۹۳۰ میلیون بشکه در روز کاهش یافت و به ۹/۰۸ میلیون بشکه در روز رسید. در ۲۶ می الکساندر نواک گفت: با ادامه تحریمات کنونی و عدم تصویب تحریم جدید، در سال ۲۰۲۲ تولید روسیه بین ۵ تا ۸ درصد کاهش می یابد؛
۳. ادامه بحران اوکراین و وضع تحریمات گسترده علیه روسیه و نگرانی نسبت به ممنوعیت واردات نفت روسیه توسط اتحادیه اروپا، در ششمین بسته تحریمی اتحادیه اروپا علیه روسیه که در ۴ می اعلام شد در صورت تصویب توسط همه اعضا، واردات نفت از روسیه در طی شش ماه و واردات فرآورده تا پایان سال ممنوع می شود اما برخی کشورها از جمله مجارستان مخالف این طرح هستند. مجارستان اعلام کرده که به ۳/۵ تا ۴ سال زمان نیاز دارد که وابستگی خود را به نفت روسیه کاهش دهد. در ۲۶ می وزیر اقتصاد آلمان گفت که در چند روز آینده توافق امکان پذیر است و رئیس شورای اروپا نیز اعلام کرد که اطمینان دارد می تواند قبل از نشست شورای اروپا در ۳۰ می به توافق برسند؛
۴. اداره اطلاعات انرژی آمریکا نیز اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۰ می ۲۰۲۲ ذخیره سازیهای نفت خام آمریکا با ۱/۰۱۹ میلیون بشکه کاهش به ۱۹/۸۰۱ میلیون بشکه رسید و ذخایر نفت خام منطقه کوشینگ اوکلاهما با ۱/۰۶۱ میلیون بشکه کاهش به ۲۴/۸ میلیون بشکه رسید؛
۵. ادامه توقف مذاکرات هسته ای ایران و گروه ۱+۱؛
۶. ناتوانی برخی تولیدکنندگان اوپک پلاس در تولید به مقدار سهمیه تعیین شده و پیش بینی این روند در ماه های آتی، در ماه آوریل پایبندی اوپک پلاس به توافق تولید ۲۲ درصد بوده است؛
۷. کاهش ظرفیت مازاد تولید همزمان با افزایش ریسک های ژئوپلیتیک در بازار نفت، بر اساس برآورد پلاتس تا ماه آگوست ۲۰۲۲ ظرفیت

۸. اداره اطلاعات انرژی آمریکا اعلام کرد در هفته منتهی به ۲۰ می ۲۰۲۲ ذخیره سازیهای بنزین در آمریکا با ۰/۵ میلیون بشکه کاهش به ۲۱۹/۷ میلیون بشکه رسید که ۱۲/۸ میلیون بشکه کمتر از سال گذشته در همین مقطع زمانی است و پایین تر از سطح متوسط ۵ سال گذشته است؛
۹. توقف روند افزایشی تولید نفت خام آمریکا، بر اساس گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا در هفته منتهی به ۲۰ می تولید نفت خام آمریکا ۱۱/۹ میلیون بشکه در روز بود که به مدت سه هفته متوالی در همین سطح ثابت بوده است؛
۱۰. احتمال وضع تحریمات ثانویه توسط آمریکا بر علیه خریداران نفت روسیه، در ۱۹ می وزیر انرژی آمریکا گفت: گزینه تحریم ثانویه نفت روسیه هنوز روی میز است؛
۱۱. تضعیف ارزش دلار، شاخص ارزش دلار در هفته منتهی به ۲۰ می ۱۰۳/۴۸ بود که در هفته منتهی به ۲۷ می به ۱۰۱/۹۰ رسید.
۱۲. آغاز فصل رانندگی در آمریکا و افزایش تقاضا برای بنزین (فصل رانندگی در آمریکا از روز یادبود در پایان ماه می تا روز کارگر در اوایل ماه سپتامبر) این در حالیست که ذخیره سازیهای بنزین پایین تر از سطح متوسط پنج سال اخیر است و در فصل رانندگی تقاضای بنزین بیش از یک میلیون بشکه در روز افزایش می یابد؛ (نمودار ۲)
۱۳. روند صعودی شاخص های اصلی بازار سهام آمریکا
۱۴. افزایش مالیات بر درآمدهای نفت در انگلستان از ۴۰ درصد به ۶۵ درصد که باعث کاهش سرمایه گذاری و تاثیر منفی بر تولید نفت انگلستان خواهد گذاشت؛
۱۵. اعلام تحریمات جدید آمریکا علیه چند فرد و نهاد که به گفته آنها در امر فروش نفت ایران همکاری می کنند و دولت ایالات متحده یک محموله نفتی ایران را که در یک کشتی تحت اداره روسیه در نزدیکی یونان نگهداری می شد، مصادره کرد و قصد دارد محموله را با کشتی دیگری به ایالات متحده ارسال کند و ایران نیز دو نفتکش یونانی را در خلیج فارس توقیف کرد؛
۱۶. اداره ملی جوی و اقیانوسی آمریکا پیش بینی کرد احتمال وزش طوفان های استوایی در آمریکا و خلیج مکزیک امسال ۶۵ درصد بیش از سطح نرمال باشد؛
۱۷. گرم شدن هوا در خاورمیانه و افزایش تقاضای کشورهای این منطقه؛
۱۸. بانک آمریکا (Bank of America) اعلام کرد که قطع صادرات روسیه می تواند بحرانی همانند بحران دهه ۸۰ را ایجاد کرده و قیمت نفت را به بیش از ۱۵۰ دلار در بشکه برساند؛
۱۹. در هفته منتهی به ۲۷ می ۲۰۲۲ تعداد دکل های حفاری فعال در بخش نفت آمریکا با ۲ دکل کاهش نسبت به هفته قبل به ۵۷۴ دکل رسید.

نمودار ۲. روند هفتگی تقاضای بنزین در آمریکا (میلیون بشکه در روز)



### تضعیف کننده:

۵. اگرچه صادرات نفت روسیه به اروپا کاهش یافته اما آمار منتشر نشان می‌دهد که صادرات روسیه به آسیا و به خصوص چین به دلیل تخفیفات قیمتی، کیفیت بالا و عدم تحریم ثانویه آن توسط آمریکا افزایش یافته است؛
۶. انجمن نفت آمریکا (api) اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۰ می ذخیره‌سازیهای نفت خام این کشور ۵۶۷/۰ میلیون بشکه افزایش یافته است. در حالیکه پیش‌بینی می‌شد که ۶۹۰/۰ میلیون بشکه کاهش یابد؛
۷. علیرغم اینکه در هفته منتهی به ۲۰ می تعداد مبتلایان در چین کاهش یافت و مقامات این کشور اعلام کردند که در صدر رفع محدودیت‌ها هستند اما به صفر نرسیدن تعداد مبتلایان در چین در هفته منتهی به ۲۷ می، احتمال تمدید محدودیت‌ها را بیشتر کرد چراکه این کشور به ادامه سیاست کووید صفر پایبند است؛
۸. شرکت رایستاد انرژی اعلام کرد که سرمایه‌گذاری در بخش نفت و گاز جهان در سال جاری ۲۰ درصد افزایش خواهد یافت؛
۹. احتمال شکاف در سیاست اتحادیه اروپا در بحران اوکراین بعد از آنکه ایتالیا و مجارستان خواستار آتش بس و انجام گفتگو با روسیه شدند؛
۱۰. در هفت روز منتهی به ۲۴ می خالص وضعیت خرید بورس بازان در بازار نایمکس با ۱۸۹۶۱۱۸۹ قرارداد کاهش به ۲۵۷۶۱۵۹ قرارداد رسید.

۱. برداشت ۲۴۰ میلیون بشکه از ذخایر استراتژیک توسط آمریکا و کشورهای عضو آژانس بین‌المللی انرژی در طی شش ماه آینده؛
۲. پیش‌بینی کاهش رشد اقتصادی و کاهش رشد تقاضا برای نفت در سال ۲۰۲۲؛ اوپک در آخرین ماهنامه خود در میزان رشد تقاضا برای سال ۲۰۲۲ حدود ۲۱۰ هزار بشکه در روز تجدید نظر نزولی کرد و اعلام کرد که تقاضای جهانی در سال ۲۰۲۲ با افزایش ۳/۴ میلیون بشکه در روز به ۱۰۰/۲۹ میلیون بشکه در روز می‌رسد. علاوه بر این اداره اطلاعات انرژی آمریکا نیز اعلام کرد که مصرف جهانی در سال ۲۰۲۲ با افزایش ۲/۲ میلیون بشکه در روز به ۹۹/۶۰ میلیون بشکه در روز می‌رسد. آژانس بین‌المللی انرژی نیز اعلام کرد که انتظار می‌رود تقاضای جهانی نفت در سال جاری با ۱/۸ میلیون بشکه در روز نسبت به سال ۲۰۲۱ افزایش یابد و به ۹۹/۴ میلیون بشکه در روز برسد؛
۳. احتمال لغو بخشی از تحریم‌های اعمال شده توسط آمریکا علیه ونزوئلا، بر اساس اخبار غیر رسمی، آمریکا مجوز گفتگوی شرکت شورون با دولت ونزوئلا را صادر کرده است؛
۴. افزایش نرخ تورم در بسیاری از اقتصادهای بزرگ و نگرانی نسبت به سیاست‌های بانک‌های مرکزی این کشورها برای کنترل نرخ تورم. در همین زمینه رئیس فدرال رزرو آمریکا گفت که ممکن است اقتصاد آمریکا با سیاست‌های کنترل نرخ تورم فدرال رزرو آسیب ببیند؛



## سیاست‌های راهبردی و ژئوپلیتیک

# چشم‌انداز تولید و صادرات نفت روسیه در سال ۲۰۲۲ با توجه به تحولات اخیر

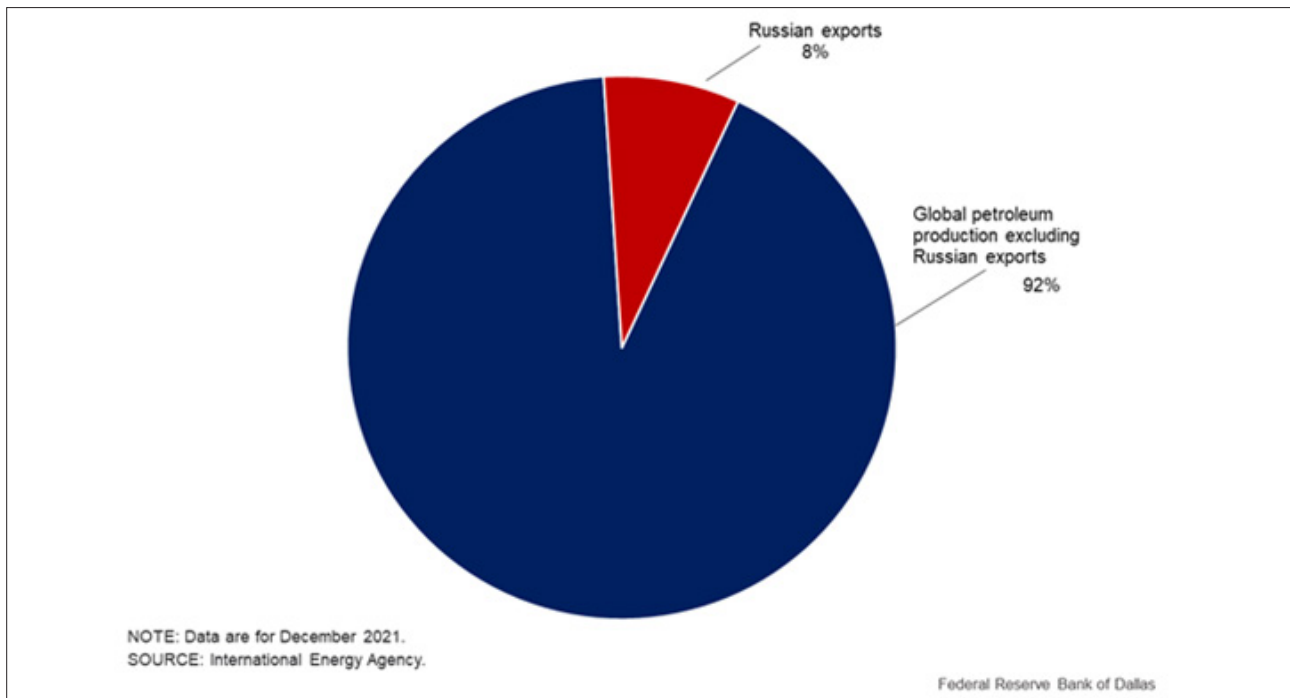
هدی پناهی نژاد

### بیان موضوع

حدود ۵ میلیون بشکه در روز نفت خام و نزدیک به ۳ میلیون بشکه در روز فرآورده‌های نفتی صادر می‌کند (نمودار ۱). مشتریان اصلی روسیه شامل بلاروس و چین و همچنین کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه هستند.

روسیه حدود ۱۰ درصد از تولید جهانی نفت را به خود اختصاص داده است و تولید نفت خام آن بیش از ۱۰ میلیون بشکه در روز است. این کشور همچنین یک صادرکننده عمده به بازارهای جهانی است و

نمودار ۱. صادرات روسیه و کل تولید جهانی نفت



### تحلیل و ارزیابی

روسیه بازیگری کلیدی در بازار نفت است. بر اساس گزارش آژانس بین‌المللی انرژی (IEA)، روسیه به عنوان سومین تولیدکننده بزرگ نفت جهان پس از آمریکا و عربستان سعودی و دومین صادرکننده بزرگ پس از عربستان سعودی است. در سال ۲۰۲۱، تولید نفت روسیه به طور متوسط ۱۰/۵ میلیون بشکه در روز بود که حدود ۱۰٪ از کل تولید جهان بود، در حالی که صادرات آن به ۸٪ از کل رسید. به نظر می‌رسد اولین مجموعه داده‌ها از زمان آغاز بحران در مورد فعالیت‌های نفتی روسیه، سوء ظن آژانس‌های

بلافاصله پس از آغاز بحران روسیه و اوکراین در اواخر فوریه ۲۰۲۲، برآوردهای اولیه حاکی از آن بود که شاید ۳ میلیون بشکه در روز از تولید نفت (تقریباً ۳ درصد از تولید جهانی) به طور موثر از بازار جهانی نفت حذف شود که می‌توانست یکی از بزرگترین کمبودهای عرضه از دهه ۱۹۷۰ باشد. با این حال، داده‌های اخیر Energy Intelligence نشان می‌دهد که کاهش صادرات نفت روسیه تا به امروز تا حدودی کمتر از برآورد اولیه ۳ میلیون بشکه در روز بوده است و همزمان با کاهش قیمت نفت پس از ۸ مارس بوده است.



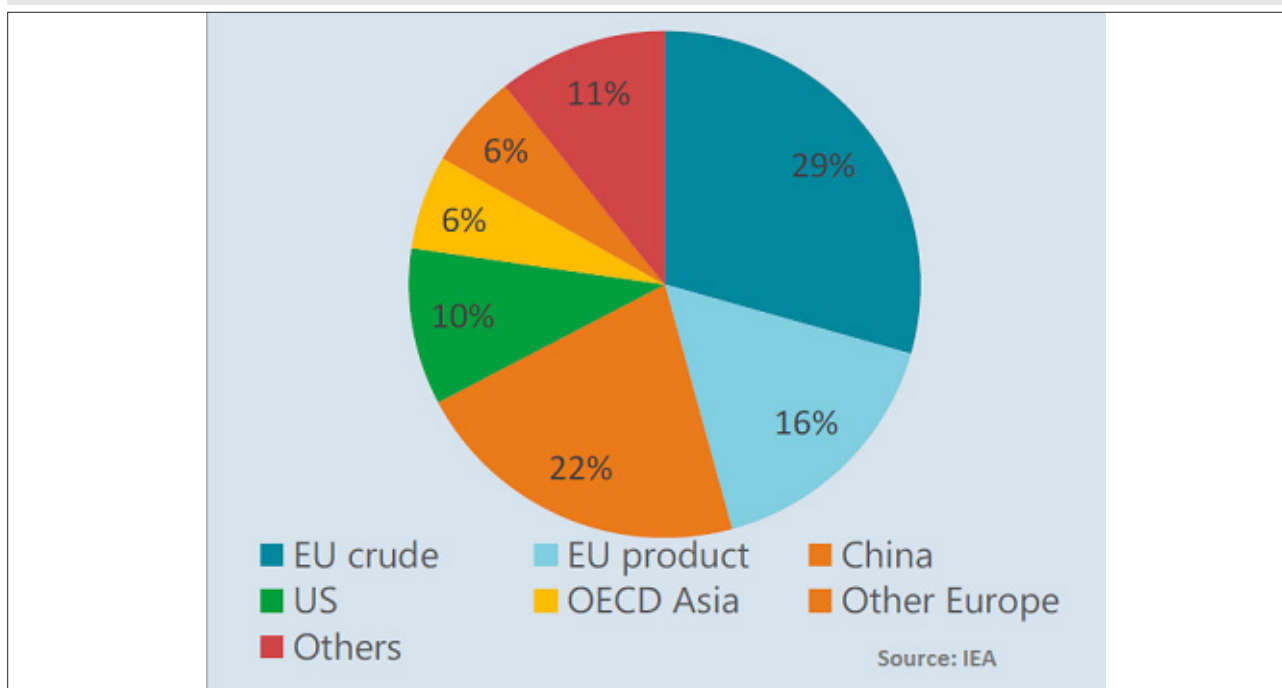
روسیه ممکن است شاهد کاهش ۱۷ درصدی تولید نفت خود در سال ۲۰۲۲ باشد، زیرا این کشور با تحریم‌های غرب دست و پنجه نرم می‌کند. ایالات متحده واردات نفت روسیه را ممنوع کرده است، در حالی که تحریم‌های غرب علیه بانک‌ها و کشتی‌های روسیه، تجارت نفت، یکی از منابع کلیدی درآمد مسکو را فلج کرده است. اتحادیه اروپا نیز در حال بررسی ممنوعیت کامل واردات نفت روسیه است. مقیاس کاهش تولید از دهه ۱۹۹۰ که صنعت نفت از کمبود سرمایه‌گذاری رنج می‌برد، قابل توجه خواهد بود. آژانس بین‌المللی انرژی گفته است که تأثیر تحریم‌ها و عدم تمایل خریداران به خرید نفت از روسیه از ماه می به بعد به طور کامل اعمال خواهد شد. بر اساس این سند، تولید نفت روسیه ممکن است از ۵۲۴ میلیون تن در سال ۲۰۲۱ به ۴۳۳/۸ میلیون تن تا ۴۷۵/۳ میلیون تن (بین ۸/۶۸ میلیون تا ۹/۵۵ میلیون بشکه در روز) در سال ۲۰۲۲ کاهش یابد. این کمترین میزان از سال ۲۰۰۳ خواهد بود، زمانی که تولید نفت روسیه به ۴۲۱ میلیون تن رسید. ولادیمیر پوتین، رئیس‌جمهور روسیه به دولت دستور داده است تا در حوزه انرژی روابط نزدیک‌تری با آسیا برقرار کند و منابع انرژی را از اروپا دور کند. این سند نشان داد که انتظار می‌رود صادرات نفت و گاز نیز در سال جاری کاهش یابد. به این ترتیب پیش‌بینی می‌شود که صادرات نفت از ۲۳۱ میلیون تن در سال ۲۰۲۱ به ۲۱۳/۳ میلیون تن تا ۲۲۸/۳ میلیون تن (۴/۲۷ میلیون به ۴/۵۷ میلیون بشکه در روز) کاهش می‌یابد. نگاهی به وضعیت مقاصد صادراتی و همچنین سهم هر یک از کشورهای در واردات نفت از روسیه در سال ۲۰۲۱ می‌تواند نمایانگر اثرات این کاهش باشد.

بین‌المللی را تأیید می‌کند که هم‌نسبت به تعدیل احتمالی در تولید و هم‌کاهش جریان نفت خام به سایر کشورها در کوتاه‌مدت در نتیجه امتناع بین‌المللی از تجارت با روسیه هشدار داده بودند. به ویژه، آژانس بین‌المللی انرژی و اجماع تحلیلگران صنعت توافق دارند که حدود ۳ میلیون بشکه در روز نفت خام روسیه، می‌تواند طی ماه‌های آینده از بازار جهانی خارج شود. این یکی از بزرگترین شوک‌های عرضه را از زمان بحران نفتی دهه ۱۹۷۰ به دنبال خواهد داشت. در سمت تقاضا، ترکیبی از کاهش سرعت فعالیت اقتصادی در شرایط عدم اطمینان، تلاش برای کاهش مصرف نفت خام روسیه و جایگزینی آن نه تنها با نفت سایر نقاط جهان بلکه با سایر منابع انرژی، و تأثیر آمیکرون بر چین باعث شده است تا برآوردهای تقاضای جهانی نفت برای سال ۲۰۲۲ به سمت پایین بازنگری شود (در ماه مارس، آژانس بین‌المللی انرژی پیش‌بینی خود را ۱/۳ میلیون بشکه در روز کاهش داد و به ۹۹/۷ میلیون بشکه در روز رساند).

آنچه تغییر کرد این است که بخش عمده‌ای از نفت روسیه که همچنان از بنادر بالتیک و دریای سیاه با تخفیف‌های زیاد صادر می‌شود، طبق معمول به پالایشگاه‌ها تحویل داده نمی‌شود. در عوض، شرکت‌های تجاری نفت را خریداری می‌کنند و آن را در انبارهای تجاری در اروپا نگهداری می‌کنند، جایی که ممکن است با دور زدن تحریم‌های مالی، از آنجا به طور بالقوه به فروش برسند. خرید نفت برای ذخیره‌سازی در تحریم‌های فعلی معنی ندارد.

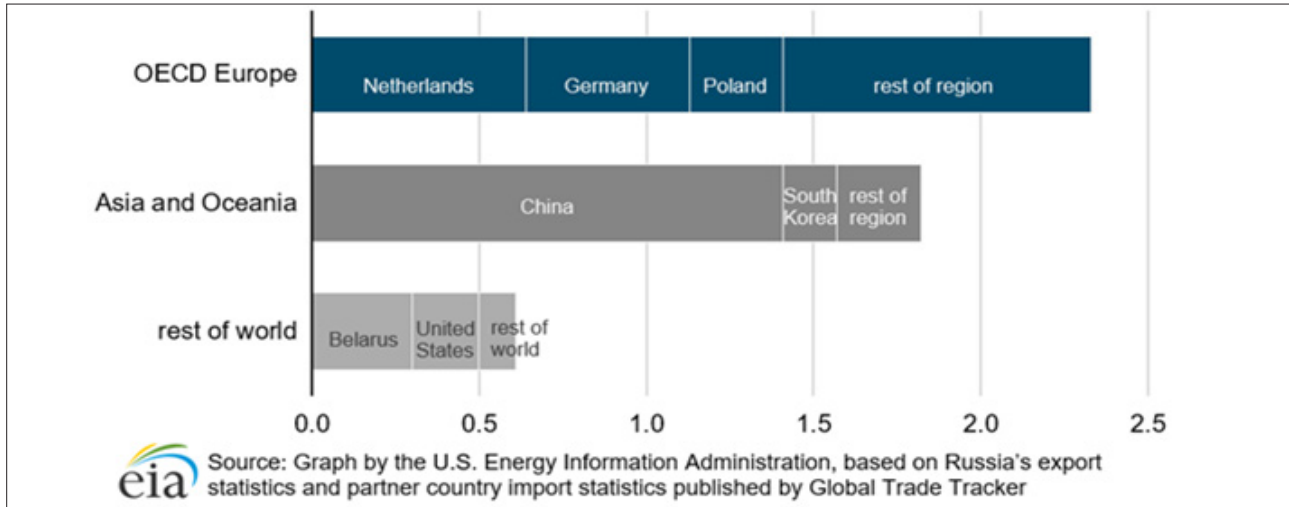
در عین حال، با در نظر گرفتن پیش‌بینی‌های جهانی، سند وزارت اقتصاد که روز چهارشنبه توسط رویترز منتشر شد، نشان داد که

نمودار ۲. مقاصد صادراتی روسیه در سال ۲۰۲۱





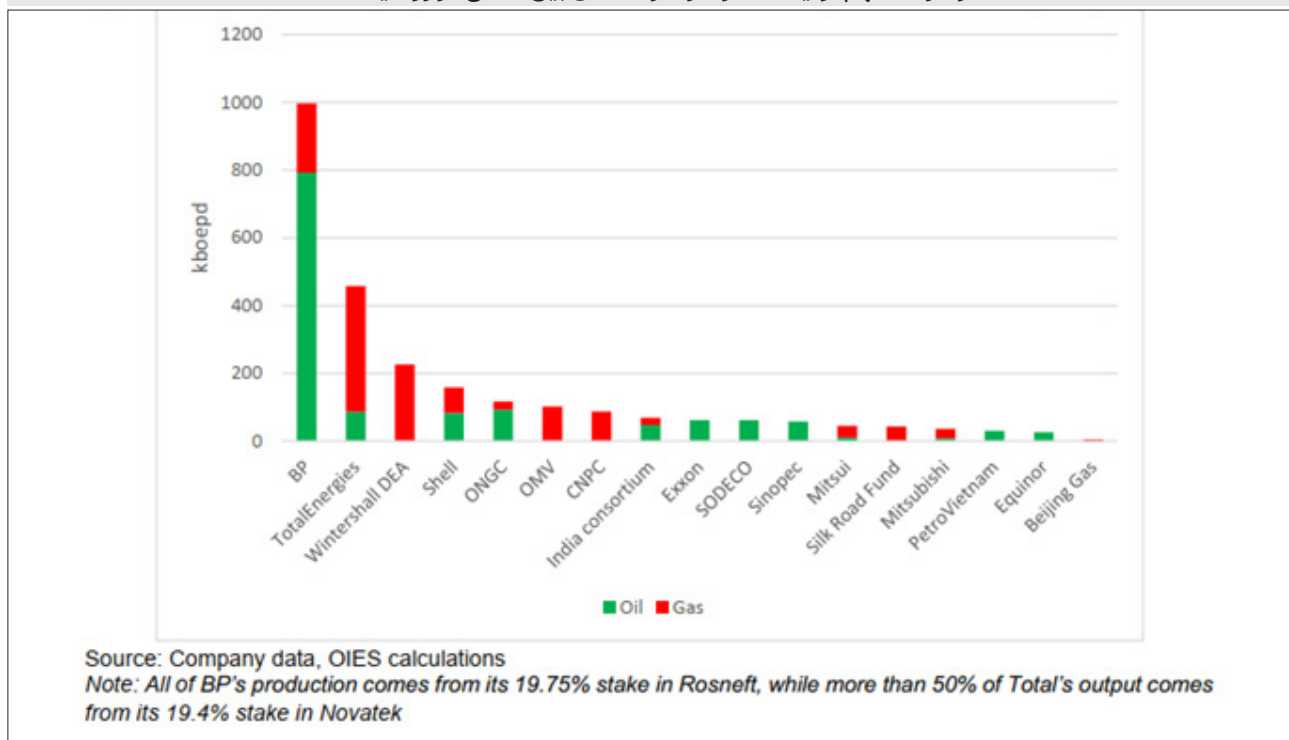
نمودار ۳. صادرات نفت خام و کاندنسیت در سال ۲۰۲۱ (میلیون بشکه در روز)



شرکت‌های بین‌المللی و شرکت‌های خدماتی از روسیه که در ذیل آمده می‌توانند تا حدودی روشن‌نگر باشند. شرکت‌های نام‌برده در نمودار ۲، شرکت‌های خارجی هستند که در بخش نفت و گاز روسیه فعال می‌باشند.

در عین حال، آنچه در این بین می‌تواند در پیش‌بینی‌ها لحاظ شود این است که خروج شرکت‌های عمده نفتی و شرکت‌های خدماتی چه تاثیری می‌تواند بر این کاهش تولید در کوتاه مدت داشته باشد. نگاهی به گزارش آکسفورد انرژی در زمینه اثر خروج

نمودار ۴. سهم تولید نفت و گاز شرکت‌های بین‌المللی در روسیه ۲۰۲۱



**BP:** کارکنان بریتیش پترولیوم نقشی در مشاوره توسعه دارایی‌های مهم و معرفی ایده‌های فنی در میادین جدید روسیه داشتند، اما در واقع روس نفت قطعاً قادر است تولید نفت خود را در میادین اصلی بدون مشاوره آنها حفظ کند.

تقریباً تمامی شرکت‌های بین‌المللی نفتی برنامه‌ای را برای خروج از روسیه به شرح زیر ارائه کرده‌اند ولی جالب است که اثرات این خروج، می‌تواند آن اندازه که در ابتدا تحلیل می‌شد، بزرگ و منفی نباشد:

کل تولید مایعات این شرکت می‌باشد، ساخالین ۱ یکی از پیشرفت‌های مهم میدانهای نفتی جهانی این شرکت است. علاوه بر این، اکسون موبیل اپراتور اصلی میدان است و بنابراین تصمیم آن برای توقف فعالیت‌های خود تأثیر قابل توجهی بر سایر شرکای این میدان خواهد داشت که شامل روس نفت با ۲۰ درصد سهام می‌شود. این شرکت بزرگ آمریکایی مسئولیت خود را برای اطمینان از واگذاری ایمن عملیات به شرکای خود، که شامل ONGC و کنسرسیوم ژاپنی SODECO نیز می‌شود، برجسته کرده است، اما یافتن اپراتور جایگزین از این گروه چالش برانگیز خواهد بود، زیرا هیچ‌یک از شرکت‌ها تجربه واقعی عملیات دریایی را ندارند. در این بین مشخصاً روس نفت کاندید جایگزینی خواهد بود، ولی سابقه فعالیت فلات قاره این شرکت نیز به چند چاه اکتشافی فلات قاره محدود می‌شود. در نتیجه، مسیر آینده تولید نفت در ساخالین ۱ حداقل ممکن است نتواند به سطوح بهینه برسد و در صورتی که اکسون موبیل تمام تجهیزات فنی و تخصص خود را حذف کند، به میزان قابل توجهی سقوط خواهد کرد. هر چند، در کوتاه‌مدت، این تأثیر احتمالاً ناچیز خواهد بود، زیرا اکسون در تلاش برای به حداقل رساندن تأثیرات ایمنی و زیست‌محیطی، خروج خود را با احتیاط مدیریت می‌کند.

به این ترتیب، تحلیل فوق نشان می‌دهد که، به جز چند استثنا، خروج شرکت‌های خارجی از روسیه تأثیر فوری کمی بر تولید نفت و گاز در این کشور خواهد داشت، اگرچه این بینش می‌تواند در صورتی که بریتیش پترولیوم تلاش کند تا سهام خود در روس نفت را بفروشد و شل و اکسون موبیل پیشرفت‌های میدانی اصلی خود را ترک کنند تغییر کند البته باید در نظر داشت که شاید خروج بالقوه شرکت‌های خدمات نفتی غربی که نقش مهمی در توسعه مجدد و رشد مداوم بخش نفت و گاز روسیه از سال ۲۰۰۰ داشته‌اند، از نظر عملیاتی مهم‌تر باشد. به طور خاص، Schlumberger، Baker Hughes و Halliburton تجهیزات فنی پیشرفته و امکانات فناوری اطلاعات را فراهم کرده‌اند که امکان بهره‌برداری از میدانی چالش برانگیزتر را فراهم کرده و کارایی تولید دارایی‌های موجود در روسیه را افزایش داده است و منجر به رشد مداوم تولید در این کشور شده است. این تأثیر به‌ویژه در بخش نفت دیده شده است و اگر این سه شرکت و سایر بازیگران غربی فوراً از آن خارج شوند، می‌تواند تأثیر مهمی در کوتاه‌مدت تا میان‌مدت در فرآیند تولید این کشور داشته باشد.

شلمبرگر طی چند سال گذشته تعدادی قرارداد با شرکت‌های روسی امضا کرده است تا تجهیزات کلیدی با فناوری پیشرفته را برای افزایش تولید نفت فراهم کند. به عنوان مثال در نوامبر ۲۰۲۱ قرارداد را با گازپروم نفت برای توسعه یک تجارت داخلی با استفاده از فناوری‌های میدان نفتی دیجیتال خود امضا کرد، در حالی که در ژوئن ۲۰۲۱ شلمبرگر و روس نفت قرارداد همکاری فناوری برای پروژه‌های نوآوری مشترک مرتبط با علم، طراحی و بهره‌برداری امضا کردند.

روسیه در توسعه میدان‌های جدید در قطب شمال و سایر مناطق دورافتاده یا شرایط زمین‌ساختی دشوار می‌توانست از توانمندی BP بهره‌مند شود، اما در عمل شرکت‌های خدماتی اکنون بسیاری از تجهیزات و فناوری‌های کلیدی را ارائه می‌کنند. تنها مشارکت عملیاتی مستقیم واقعی برای BP مربوط به سه سرمایه‌گذاری مشترک کوچک بود که از آنها خارج شده است. در نتیجه، اگرچه خروج بریتیش پترولیوم از روسیه بسیار خبرساز شد و حفره بزرگی در ترازنامه این شرکت ایجاد می‌کند، بعید است که تأثیر کوتاه‌مدت تا میان‌مدت عمده‌ای بر چشم‌انداز تولید روس نفت داشته باشد.

**TotalEnergies:** اگرچه TotalEnergies خروج کامل از روسیه را اعلام نکرده است، اما بنیانه قاطعانه‌ای در مورد موضع خود در این کشور ارائه کرده و تأیید کرده است که «به تدریج فعالیت‌های خود را در روسیه تعلیق می‌کند و در عین حال ایمنی نیروی کار خود را تضمین می‌کند.» این شرکت، به طور مشترک با همه بازیگران خارجی که اعلامیه‌هایی را منتشر کرده‌اند، متعهد شده است که تمامی تحریم‌های اتحادیه اروپا را به دلیل تأثیرگذاری بر دارایی‌های شرکت اجرا کند. البته با توجه به فهرست پرونده‌هایی که این شرکت در روسیه در حال اجرا دارد و شرکای قدرتمند روسی آن، احتمالاً خروج این شرکت تأثیری بر تولید نفت روسیه نخواهد داشت.

**شل:** یکی از سرمایه‌گذاری‌های مشترک بزرگ شل در سالیم پترولیوم، ۲۱۰۰۰ بشکه در روز تولید برای این شرکت در سال ۲۰۲۰ داشته که معادل حدود ۳/۵ درصد از کل تولید این شرکت است، در حالی که تولید مایعات از ساخالین ۲، ۹۰۰۰ بشکه در روز (۱/۵ درصد) به این رقم اضافه کرده است. شریک شل در سالیم، گازپروم نفت است که به طور گسترده به عنوان یکی از توانمندترین تولیدکنندگان نفت در روسیه شناخته می‌شود و بنابراین اگرچه شل سهم تولید خود را از دست خواهد داد، بعید است تولید روسیه چندان تحت تأثیر قرار گیرد.

**OMV:** این شرکت نفت و گاز اتریشی یکی دیگر از شرکت‌هایی است که نسبت به رویدادهای اوکراین ابراز نگرانی کرده است، اما هنوز متعهد به خروج از روسیه نشده است. هیئت مدیره OMV در حال حاضر در حال بررسی استراتژی یک دارایی اصلی تولید خود است، که ۲۴/۹ درصد از میدان Yuzhno Russkoye را شامل می‌شود و تقریباً ۲۲ درصد از تولید جهانی این شرکت (حدود ۱۰۰ هزار از مجموع ۴۷۰ هزار بشکه معادل نفت در روز را در فصل سوم سال ۲۰۲۱) را تشکیل می‌دهد. همه گزینه‌ها، از جمله واگذاری یا خروج، در حال بررسی هستند، اما هنوز تصمیم نهایی گرفته نشده است.

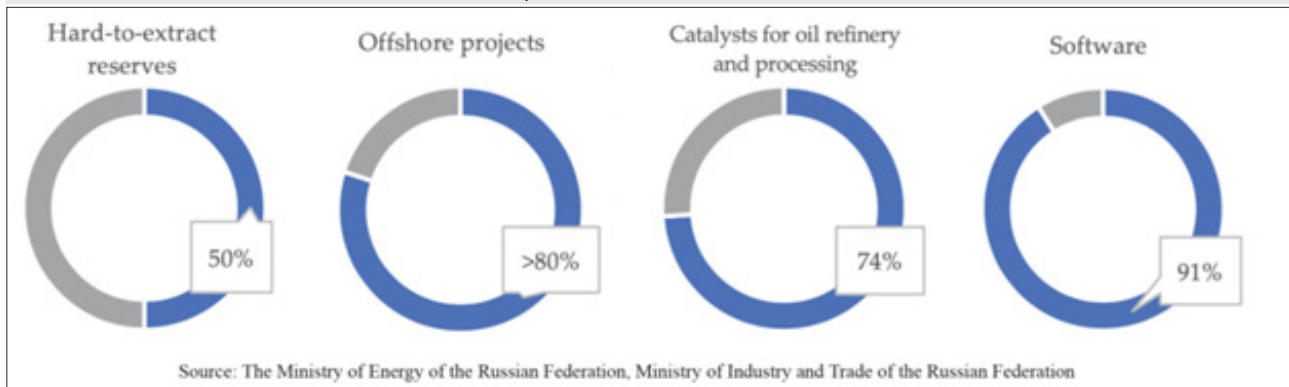
**اکسون موبیل:** پروژه ساخالین ۱ یکی از نمادین‌ترین نمونه‌های سرمایه‌گذاری خارجی در روسیه از زمان امضای PSA در سال ۱۹۹۵ و اولین تولید قابل توجه آن در سال ۲۰۰۵ بوده است. این میدان در حال حاضر بیش از ۲۰۰۰۰۰ بشکه در روز نفت تولید می‌کند که سهم اکسون موبیل در آن ۳۰ درصد است و اگرچه این کمتر از ۳ درصد



سال ۲۰۱۴ که قبلاً بر بخش نفت روسیه اعمال شده بود، به طور خاص مناطقی را هدف قرار می‌داد که فناوری در آن‌ها بیشترین اهمیت را دارد، یعنی قطب شمال، نفت فلات قاره و نفت شیل، تا چشم‌انداز آینده تولید را تضعیف کند. این امر اهمیت راه‌حل‌های فنی قابل ارائه توسط پیمانکاران غربی را تأیید می‌کند.

به طور خاص، در سال ۲۰۱۹ شلمبرگر اعلام کرد که استفاده از فن آوری‌های cluster hydraulic fracking به روس نفت این امکان را می‌دهد که هزینه‌های توسعه ذخایر tight خود را ۷ تا ۱۲ درصد کاهش دهد و تأکید کرد که تأثیر فناوری غربی چقدر می‌تواند در افزایش کارایی اقتصادی مهم باشد. در واقع، تحریم‌های

نمودار ۵. وابستگی روسیه به تکنولوژی خارجی پیش از اعمال تحریم‌ها



یابد که این اتفاق تاکنون نیفتاده و میزان کاهش پیش‌بینی شده نهایتاً تولید روزانه را به ۸٫۶۸ میلیون بشکه خواهد رساند. علت این کاهش تولید بیشتر از مشکلات داخلی روسیه اعم از خروج شرکت‌های عمده نفتی و یا شرکت‌های خدماتی بین‌المللی، مسئله خریداران نفت این کشور و تحریم‌های فروش نفت روسیه می‌باشد. در مجموع به نظر می‌رسد که در کوتاه مدت و به ویژه در سال ۲۰۲۲، شاهد کاهش تولید و صادرات نفت روسیه به ترتیب به کمتر از میزان حدود ۸٫۶۸ و ۴٫۲۷ میلیون بشکه در روز نباید بود در عین حال که اثرات میان مدت و بلندمدت خروج شرکت‌های غربی از روسیه و همچنین تحریم‌های نفتی کلان‌تر و همه‌جانبه‌تر می‌تواند در میان مدت بیشتر رخ بنماید. در عین حال با در نظر گرفتن سهم ۳۹ درصدی مجموع اتحادیه اروپا و آمریکا از صادرات نفت خام روسیه، احتمالاً شاهد اثرات گسترده‌تری از تحریم‌ها در سال‌های آینده خواهیم بود.

این مثال‌ها بر این نکته تأکید می‌کند که در حوزه‌های فناوری پیشرفته، شرکت‌های خدمات غربی همچنان برای بخش نفت روسیه حیاتی هستند. نمودار ۵ وضعیت ارزیابی شده توسط وزارت نیرو در روسیه قبل از اعمال تحریم‌ها را نشان می‌دهد و اگرچه پیشرفت‌هایی در بین پیمانکاران داخلی حاصل شده است، اما همچنان این وضعیت وجود دارد که در زمینه نرم افزارهای پیشرفته و توسعه فراساحلی نیاز به تجربه و دانش فناوری وجود دارد. حتی قبل از بحران کنونی، بسیاری از مفسران اظهار داشتند که تأثیر تحریم‌ها «اثر مرکب با پیامدهای منفی» برای چشم‌انداز تولید بلندمدت در روسیه خواهد داشت، که نشان می‌دهد هر گونه تهدیدی برای دخالت پیمانکاران غربی در روسیه می‌تواند عواقب جدی داشته باشد.

### جمع بندی

آنطور که پیش‌بینی‌های اولیه نشان می‌داد، انتظار میرفت که تولید نفت روسیه در سال ۲۰۲۲ حدود ۳ میلیون بشکه کاهش

### د) منابع مورد استفاده

- Russia puts the global outlook for oil in check, financial market, Apr 2022
- <https://www.dallasfed.org/research/economics/2022/0322>, The Russian Oil Supply Shock of 2022, Lutz Kilian and Michael D. Plante, March 22, 2022
- <https://www.reuters.com/business/energy/exclusive-russia-sees-its-oil-output-falling-by-up-17-2022-document-2022-04-27/>
- Exclusive: Russia sees its oil output falling by up to 17% in 2022 - document, Reuters
- <https://www.reuters.com/world/europe/how-much-oil-does-european-union-import-russia-2022-04-06/>, Factbox: How much oil does the European Union import from Russia?
- Thoughts on the impact of foreign companies exiting the Russian oil and gas industry, Oxford energy, March 2022



# تأثیر الزامات زیست محیطی بر چشم انداز سرمایه گذاری در بخش نفت و گاز

اعظم محمد باقری، پیمان نیلچی پور

### ۱- مقدمه

بوستون (BCG) از ۲۵۰ سرمایه گذار عمده در صنعت نفت و گاز نشان می دهد که علی رغم بحران جهانی انرژی، ارزش سهام شرکت های نفت و گاز به پشتوانه ی قیمت بالای محصولات در حال رشد است (حدود ۵۰٪ از اکتبر ۲۰۲۱ تا اکنون). آنها همچنین پیش بینی می کنند که قیمت ها احتمالاً همچنان بالا خواهد ماند. آنها انتظار دارند قیمت های نفت تا سال ۲۰۲۴ همچنان بالای ۶۰ دلار در هر بشکه باقی بماند. همچنین آنها در مورد گاز طبیعی نیز خوش بین هستند و اغلب موافق هستند که این منبع انرژی در ایجاد یک پل میان هیدروکربن های سنتی و منابع انرژی تجدید پذیر جهت کمک به کربن زدایی جهانی، نقشی حیاتی ایفا خواهد کرد، بویژه که بر اساس گزارش ششم هیأت بین الدول تغییر اقلیم (IPCC) از آنجا که فرصت باقیمانده جهان برای استفاده گسترده از منابع انرژی پاک اندک است، گاز طبیعی جایگزین مناسبی برای سوخت های نفت و ذغال سنگ خواهد بود. از اینرو اغلب شرکت های نفت و گاز در پی رشد سهم گاز طبیعی در سبد سرمایه گذاری های خود هستند. لذا برای گروه های مدیریت سرمایه که به دنبال شفافیت در مورد چگونگی استقرار و تناسب گاز طبیعی در سبد سرمایه گذاری هایشان هستند، این نتایج یک نشانه ی روشن از حمایت رو به رشد از سرمایه گذاری مستمر در این حوزه به عنوان یک راهبرد سرمایه گذاری بلندمدت است.

خوش بینی در مورد قیمت محصولات به معنای خوش بینی در خصوص «بازده کلی سهامداران» (TSR) است. اغلب سرمایه گذاران انتظار بهبود مستمر در شاخص TSR را در دو سال آینده دارند و معتقدند که شرکت های نفت و گاز باید از یک نظم سرمایه ای مستحکم برخوردار شده و در در سه تا پنج سال آینده بر بهره وری تمرکز داشته باشند.

این شرکت ها باید با جدیت سوددهی خود به سرمایه گذاران را حفظ کنند و افزایش دهند. آن ها باید در درجه ی اول، از طریق پرداخت سود نقدی و سپس به صورت باز خرید سهام فروخته شده به این اقدام بپردازند. جدا از این که قیمت های نفت و گاز بالا بماند یا پایین آید، حفظ سوددهی و افزایش درآمد ناخالص، همچنان عنصر اصلی ارزش پیشنهادی شرکت های بزرگ نفتی

با ادامه تغییرات آب و هوا در سراسر جهان، موضوعات زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG) به طور فزاینده ای تصمیمات سرمایه گذاری را جهت دهی می کند. این امر به ویژه در مورد سرمایه گذاران در بخش نفت و گاز صادق است، که سهم بزرگی از انتشار جهانی گازهای گلخانه ای (GHG) را تشکیل می دهند. مدت ها قبل از بروز همه گیری کووید ۱۹، فشار برای تغییر سیستم انرژی به انرژی های کم کربن وجود داشت. رویدادهای دو سال گذشته، همانطور که گزارش اخیر آژانس بین المللی انرژی های تجدید پذیر نشان می دهد، «علاقه سرمایه گذاران به دارایی های پایدار و انعطاف پذیر، از جمله انرژی های تجدید پذیر را افزایش داده است». سرمایه گذاران به طور فزاینده ای به دنبال موقعیت هایی هستند که ریسک قرار گرفتن آنها در معرض تغییرات آب و هوایی و همچنین خطر دارایی های سرگردان را کاهش دهد. اگرچه آینده بخش نفت و گاز در روند فرآیند کربن زدایی نامشخص است، اما گزارش های مختلف حاکی از آن است که تقاضا برای نفت و گاز به زودی کاهش نمی یابد. با این حال، با توجه به گسترش راهبردهای سرمایه گذاری در ESG، اگر شرکت های نفت و گاز مایل به جذب سرمایه باشند، احتمالاً نیاز به کاهش رد پای کربن و تأثیرات زیست محیطی خود دارند و باید شواهدی از این اقدامات را به طور شفاف در سراسر این بخش به نمایش بگذارند.

### ۲- ارزیابی گزارش؛ نکات محوری

سرمایه گذاران صنعت نفت معتقد هستند که قیمت های نفت در کوتاه مدت همچنان بالا خواهد ماند. آن ها همچنین اعتقاد دارند که شرکت ها باید برای گذار انرژی برنامه ریزی کنند. در میان افزایش فزاینده ی قیمت محصولات، سرمایه گذاران نسبت به این موضوع خوش بین هستند که صنعت نفت و گاز می تواند به روند جاری درآمدزایی فراوان برای سهامداران خود ادامه دهد. با وجود این، آن ها از رهبران صنعت می خواهند به ایجاد ارزش طی گذار جاری انرژی به سمت گزینه های پایدار زیست محیطی نیز بیندیشند. یافته های مهم نظرسنجی گروه مشاوران سرمایه گذاری



نزد سهامداران خواهد بود.

در حالی که دیدگاه‌ها نسبت به سرمایه‌گذاری در حوزه‌ی نفت و گاز در کوتاه‌مدت مثبت است، احساس سرمایه‌گذاران در این خصوص در بلندمدت قطعاً به دلیل توجه روزافزون به پایداری محیط‌زیست پیچیده خواهد بود. اغلب سرمایه‌گذاران بر این باورند که اوج تقاضای نفت در سال ۲۰۳۰ خواهد بود و در دهه‌ی بعدی سهام شرکت‌های نفت و گاز در سبدهای سرمایه‌گذاری نقش فزاینده‌ای ایفا نخواهد کرد. آنها بر این باورند که با پررنگ شدن مباحث ESG از سوی مشتری‌هایشان برای حذف سرمایه‌گذاری در سوخت‌های فسیلی تحت فشار قرار خواهند گرفت و ناگزیر باید در ارزیابی‌های خود، ریسک‌های آب و هوایی را مد نظر قرار دهند. با توجه به افزایش فشارها، سرمایه‌گذاران معتقدند که شرکت‌ها باید چندین اقدام را انجام دهند:

- برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای هدف‌گذاری کنند و آنها را محقق سازند.
- برای بهبود ارزش پیشنهادی بلندمدت خود در حوزه‌ی انرژی پاک سرمایه‌گذاری کنند.
- برای استقرار استانداردهای مشترک بین صنایع در خصوص کاهش انتشار، فراتر از بخش نفت و گاز به همکاری بپردازند.
- توافق‌اندکی در مورد نوع هدف‌گذاری‌هایی که باید انجام شود وجود دارد، اما اغلب سرمایه‌گذاران بر این باورند که باید برای دستیابی به انتشار صفر خالص در دامنه‌های ۱ و ۲ (که بازتاب عملیات داخلی شرکت‌ها و میزان انرژی است که آن‌ها برای انجام آن عملیات مصرف می‌کنند)، هدف‌گذاری صورت پذیرد. ضمن آنکه شرکت‌ها باید به موضوع کاهش انتشار از دامنه ۳ که شامل زنجیره‌ی ارزش بالادست و پایین دست می‌شود نیز بپردازند.

از دیدگاهی وسیع‌تر، بیشتر سرمایه‌گذاران خواهان شفافیت در برنامه شرکت‌ها در خصوص گذار انرژی هستند. آن‌ها اذعان دارند که شرکت‌های نفت و گاز گام‌های اولیه را برای بهبود عملکرد زیست‌محیطی خود برداشته‌اند و هر چند که این اقدامات قابل توجه‌اند ولی کافی نیستند. سرمایه‌گذاران همچنین به دنبال آن هستند که شاهد نتایج این اقدامات از جمله دستیابی به اهداف کاهش انتشار و مشاهده‌ی رشد درآمد، قبل از بهره، مالیات و استهلاک (EBITDA) در کسب‌وکارهای کم‌کربن شرکت‌های نفت و گاز در سه سال آینده باشند.

در میان انواع ابتکارات کم‌کربن، سرمایه‌گذاران بیش‌تر در پی مشاهده‌ی ارزش پیشنهادی در حوزه‌های در دسترس بخش برق مانند تولید برق تجدیدپذیر و ذخیره‌سازی برق با استفاده از باتری‌ها هستند. در مقابل، فناوری‌های نوپا، نظیر جذب کربن، راه‌حل‌های پیشرفته‌ی حمل‌ونقل و جابجایی (از جمله اشتراک خودرو و جایگاه‌های شارژ سریع باتری) و تولید هیدروژن از نظر

ارزش‌آفرینی، دور از دسترس و فاقد قطعیت تلقی می‌شوند. در نتیجه شرکت‌هایی که به دنبال افزایش سرمایه‌گذاری در این حوزه‌ها هستند، احتمالاً باید در مورد ایجاد کسب‌وکار در این زمینه‌ها مستقیماً با سرمایه‌گذاران بیرونی وارد مذاکره شوند و در مورد نحوه‌ی استقرار و تناسب این فناوری‌ها در سبد کلی سرمایه‌گذاری خود به مشاوره بپردازند.

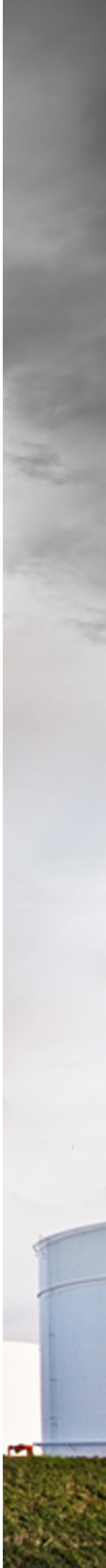
### ۳- نقطه نظر کارشناسی

امروزه، عملکرد ESG تأثیر به‌سزایی در اتخاذ راهبردهای سرمایه‌گذاری دارد. این شرایط تا حدودی به واسطه‌ی فشاری است که از سوی فعالان حوزه محیط‌زیست بر شرکت‌های سرمایه‌گذاری آورده می‌شود و تا حدودی نیز به دلیل تغییر در ایجاد مزیت رقابتی به واسطه‌ی عملکرد ESG است. انتظار می‌رود شرکت‌ها در سراسر بخش‌ها نشان دهند در خصوص تغییرات آب و هوایی، در راهبردها، سرمایه‌گذاری‌های عملیاتی و تصمیم‌گیری‌های خود چگونه به مخاطرات آب و هوایی می‌پردازند. دورنمای بازار و نگرانی‌ها در خصوص تغییرات آب و هوا، نحوه مدیریت شرکت‌های نفت و گاز را متأثر کرده و این ملاحظات بر توصیه‌ها، عضویت در صندوق‌ها، تعیین شاخص‌ها و رأی‌گیری در مجامع بین‌المللی آنها اثر گذاشته است.

با توجه به عدم اطمینان بلندمدت در این صنعت، قیمت‌های بالای نفت و گاز (حداقل در کوتاه مدت) و بالا بودن شاخص بازده کلی سهام‌داران (TSR) در دوره‌ی جاری، پنجره‌ای حیاتی برای ایجاد تغییر به روی شرکت‌ها باز می‌کند. اما اینکه رویکرد کلی جهان به کاهش استفاده از سوخت‌های فسیلی تغییر کرده و اغلب پیش‌بینی‌ها اوج تقاضای نفت را تا سال ۲۰۳۰ نشان می‌دهد، می‌تواند آینده سرمایه‌گذاری‌ها در بخش نفت و گاز را تحت تأثیر قرار دهد. از اینرو سرمایه‌گذاران این بخش نیاز است که ریسک‌های آب و هوایی و نیز گذار انرژی را در صورت‌های مالی خود لحاظ و بازدهی سرمایه‌گذاری خود را با لحاظ این موضوعات برآورد نمایند.

### منابع:

1. <https://www.bcg.com/publications/2022/how-investors-see-future-of-oil-gas>
2. <https://worldoil.com/magazine/2022/march-2022/special-focus-sustainability/energy-transition-oil-and-gas-industry-at-a-crossroads>
3. The big choices for oil and gas in navigating the energy transition, McKinsey & Company, February 2021.



موسسه مطالعات بین المللی انرژی