

European Union Energy Sanctions against Russian Federation and Its Impact on their Trade System (2022-2024)

Roxana Niknami¹

Assistant Professor, Regional Studies Department, Faculty of Law and
Political Science, University of Tehran, Tehran, Iran

(Date received: 15 July 2024 - Date approved: 7 September 2024)

Abstract:

Introduction: The European Union's (EU) imposition of sanctions on Russia's oil, gas, and coal sectors following the 2022 Ukraine invasion represents a significant geopolitical and economic event. These sanctions are designed to limit Russia's ability to finance its military actions through energy exports, while simultaneously attempting to safeguard Europe's energy security. Given the pivotal role of energy in both economic stability and geopolitical strategy, the impact of these sanctions warrants a comprehensive analysis. This paper seeks to explore the strategic commercial implications of these sanctions on the global energy market, particularly focusing on Russia and the EU. The central issue addressed in this research is how the EU's sanctions on Russia's oil, gas, and coal sectors have strategically impacted the commercial dynamics between the two parties, with a particular emphasis on Russia. The sanctions aim to curtail Russia's revenue from these critical energy exports, which are crucial for its economy. However, these sanctions also have the potential to disrupt the global energy market, influencing prices, supply routes, and geopolitical alliances.

Research question: How have the EU's sanctions on Russia's oil, gas, and coal sectors strategically impacted the commercial System between the two parties, particularly for Russia?

Research hypothesis: The EU's sanctions on Russia's oil, gas, and coal sectors have fundamentally transformed the global supply chain patterns for both parties, resulting in the emergence of a new commercial system.

¹ niknami.roxana@ut.ac.ir

Methodology and theoretical framework: This research adopts a qualitative approach to evaluate the impact of the sanctions. The method of research employed include Porter's Five Factors Analysis. This model provides a comprehensive tool to analyze the competitive dynamics within the energy market, focusing on the bargaining power of suppliers and buyers, the threat of new entrants and substitutes, and the intensity of competitive rivalry. Theoretical frameworks employed include Porter's Five Forces and Systems Theory to analyze the competitive and systemic changes in the energy market. This theory views the energy market as a complex system composed of interconnected and interdependent components, including producers, consumers, and regulatory bodies. The imposition of sanctions is seen as a systemic shock that reverberates through the entire market, affecting various elements in multifaceted ways.

Results and discussion: The EU's sanctions have significantly curtailed Russian energy exports to Europe, forcing Russia to seek alternative markets, particularly in Asia. This shift has not fully compensated for the loss of the European market, leading to a substantial decrease in Russia's energy revenues. The EU has accelerated efforts to diversify its energy sources, reducing dependence on Russian oil, gas, and coal. This includes increased imports from the United States, the Middle East, and Africa, as well as a push towards renewable energy sources and liquefied natural gas (LNG) infrastructure. The sanctions have contributed to increased volatility in global energy markets, with fluctuations in oil, gas, and coal prices driven by uncertainties in supply and demand. The reconfiguration of supply chains has also introduced logistical challenges and higher transportation costs. Countries like the United States, Qatar, and Norway have seen an increase in their bargaining power as Europe seeks alternative suppliers. These countries have leveraged the situation to negotiate more favorable terms and expand their market presence in Europe. The EU has intensified its investment in renewable energy technologies, viewing the sanctions as an impetus to accelerate the transition to a more sustainable energy system. This includes funding for wind, solar, and hydrogen projects, as well as

research into energy storage solutions. The sanctions have induced systemic changes, prompting a reevaluation of energy security and supply chain resilience. The EU's strategic shift towards renewable energy and diversification of suppliers reflects a broader trend towards reducing dependency on single sources and enhancing long-term stability. The sanctions, while strategically significant, have proven inefficient in the short and medium term, as evidenced by ongoing disruptions and market adjustments. The immediate impacts have included supply chain reconfigurations and price volatility, without achieving a complete severance of energy ties or financial incapacitation of Russia. In the long term, however, the sanctions are expected to cause substantial harm to Russia's energy industry. This damage will manifest both vertically (through reduced production capabilities and loss of technological advancements) and horizontally (through diminished market share and geopolitical influence).

Conclusion: The EU's sanctions on Russia's oil, gas, and coal sectors have had profound strategic commercial implications for the global energy market. These sanctions have not only diminished Russia's role as a dominant energy supplier to Europe but have also triggered significant shifts in energy sourcing, market dynamics, and strategic investments. The findings underscore the importance of viewing the energy market as a complex system, where changes in one component can lead to widespread ripple effects. This research contributes to the understanding of the commercial impacts of geopolitical actions on the global energy market. It highlights the need for comprehensive strategies to manage energy security and market stability in the face of such disruptions. The study also underscores the potential for accelerated innovation and investment in renewable energy as a strategic response to geopolitical challenges. The implications of this research are far-reaching, suggesting that policymakers and industry leaders must consider both the immediate and long-term effects of sanctions and other geopolitical actions. By adopting a systems perspective and employing frameworks like Porter's Five Forces, stakeholders can better navigate the complexities of the global energy market and develop more resilient and sustainable energy strategies.

In summary, the EU's sanctions on Russia's oil, gas, and coal sectors have catalyzed significant changes in the global energy landscape, presenting both challenges and opportunities. The ongoing evolution of this situation will likely continue to shape the commercial dynamics of the energy market for years to come.

Key Words:

Trade Impact, Energy Sanction, Trade Sanction, Global Supply Chain, Ukraine War.

تحریم‌های انرژی اتحادیه اروپا علیه فدراسیون روسیه و تاثیر آن بر نظام تجاری جاری میان دو طرف (۲۰۲۲-۲۰۲۴)

رکسانا نیکنامی^۱

استادیار گروه مطالعات منطقه‌ای، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
(تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۵ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۱۷)

چکیده:

تهاجم روسیه به اوکراین در فوریه ۲۰۲۲، سبب اعمال مجموعه‌ای از تحریم‌ها توسط اتحادیه اروپا و دیگر بازیگرانی که "گروه‌بندی کشورهای ائتلاف تحریم علیه روسیه" خوانده می‌شوند، شده است. این تحریم‌ها دربردارنده جنبه‌های فردی، مالی و تجاری است. در این میان در مورد تحریم‌های انرژی اتحادیه اروپا، دو ملاحظه اساسی وجود دارد: نخست، به دلیل سطح بالای وابستگی متقابل میان دو طرف، تأثیر تحریم‌های اروپایی بسیار زیاد بوده است. دوم، تحریم بخش انرژی با توجه به حساسیت بالای کشورهای اروپایی و تجربه تحریم‌های ۲۰۱۴ بسیار دور از ذهن به نظر می‌رسید. با توجه به این توضیح، هدف این مقاله پاسخ به این پرسش است که: تحریم بخش انرژی روسیه توسط اتحادیه اروپا چگونه بر نظام تجاری دو طرف و به‌ویژه روسیه، تأثیر راهبردی بر جای گذاشته است. در پاسخ می‌توان این فرضیه را طرح کرد که، تحریم سه بخش نفت، گاز و زغال سنگ روسیه توسط اتحادیه اروپا، سبب تحول بنیادین در الگوی زنجیره عرضه جهانی، برای هر دو طرف شده است و در نتیجه آن نظام تجاری جدیدی شکل گرفته است. برای آزمون این فرضیه از روش پنج‌عاملی دیوید پورتر بهره گرفته شده است. تحریم‌ها نیز با چارچوب مفهومی سیستمی، مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. دستاوردهای پژوهش نشان می‌دهد که: نخست، تحریم‌های اروپایی در این بخش در کوتاه‌مدت و میان‌مدت کارایی لازم را نداشته است، اما در بلندمدت سبب تحول صنعت انرژی خواهد شد. دوم، تغییر راهبردی تجاری برآیند این تحریم‌ها در دو محور نیروهای افقی و عمودی به‌روشنی دیده می‌شوند.

واژگان اصلی:

تأثیر تجاری، تحریم انرژی، تحریم تجاری، جنگ اوکراین، زنجیره عرضه جهانی.

^۱. نویسنده مسئول: nikhani.roxana@ut.ac.ir

مقدمه

از زمان حمله روسیه به اوکراین در فوریه ۲۰۲۲ اتحادیه اروپا ۱۴ بسته تحریمی، علیه این کشور اعمال کرده است. این بسته‌ها با هدف تضعیف اقتصاد روسیه، محروم کردن آن از فناوری‌های مهم، بازارها و افزایش هزینه‌های جنگ برای این کشور تدوین شده‌اند. اتحادیه اروپا به‌عنوان بزرگ‌ترین شریک تجاری و اقتصادی روسیه، اهم قابل‌ملاحظه‌ای برای گسترش رژیم تحریم علیه این کشور در دست دارد، اما هم‌زمان کشورهای عضو اتحادیه اروپا به روسیه برای تامین انرژی، برخی مواد خام و کودهای کشاورزی وابسته هستند. همین موضوع بر تاب‌آوری اقتصادی اتحادیه اروپا تأثیر گذاشته است و سبب گسیختگی در زنجیره عرضه شده است. برای رفع این وابستگی، باید زمان زیادی سپری شود.

نکته مهم در راهبرد تحریمی اتحادیه اروپا این است که؛ با وجود اراده آن‌ها برای تغییر رفتار روسیه، هدف‌های مهم دیگری چون؛ کاهش وابستگی اروپا به تأمین‌کننده کم‌وبیش انحصاری انرژی و ایجاد فرصت‌هایی برای همگرایی تولیدکنندگان اوکراینی در زنجیره عرضه جهانی را نیز، دنبال می‌کنند. اهمیت این تحریم‌ها زمانی بیشتر می‌شود که با تحریم‌های دیگر اعضای ائتلاف یعنی، امریکا، گروه ۷، ژاپن، انگلیس و مانند آن همراه باشد. چنین هماهنگی در تحریم روسیه سابقه نداشته است، تا جایی که روسیه اکنون با پشت سرگذاشتن ایران، سوریه و کره شمالی تبدیل به کشوری شده است که، بیشترین و گسترده‌ترین تحریم‌ها علیه آن تصویب شده است (Taran, 2022: 4).

تحریم‌های اتحادیه اروپا علیه روسیه، در سه حوزه، افراد، دارایی‌ها و اقتصادی انجام شده است. تحریم‌های علیه افراد شامل، رهبرهای سیاسی، اعضای مجلس دوما، اعضای شورای امنیت ملی، نظامی‌های عالی‌رتبه، بازرگان‌ها، مسئول‌های تبلیغات و الیگارش‌ها می‌شوند. تحریم‌های علیه دارایی‌ها شامل مصادره حساب‌های بانکی، شرکت‌های بیمه، هوانوردی، کشتی‌سازی، ماشین‌سازی، حزب‌های سیاسی، مخابرات و فناوری اطلاعات و مسیریاب‌ها می‌شوند. سرانجام تحریم‌های اقتصادی شامل، تحریم‌های مالی، حمل و نقل، انرژی، دفاع، مواد خام و خدمات است (Sanctions Adopted Following Russia's Military Aggression against Ukraine, 2024). با توجه به تمرکز این نوشتار بر موضوع اقتصادی، ریخت‌شناسی دقیق تحریم‌های اقتصادی در شکل ۱ آمده است.

شکل ۱. ریخت‌شناسی تحریم‌های اقتصادی اتحادیه اروپا علیه روسیه



Source: Author

همان‌طور که از شکل برمی‌آید؛ این تحریم‌ها بسیار گسترده هستند، اما اثر واقعی آن‌ها تنها پس از اجرای کامل تحریم انرژی، خود را نشان خواهد داد که به تازگی آغاز شده است. تحریم نفتی و اثر آن، با سقف‌گذاری قیمت نفت توسط گروه ۷ همراه شد. فراتر از آن، اکنون همه خط‌های انتقال گاز روسیه به اروپا یا قطع شده‌اند یا مانند نوردستریم و یامال با کمترین ظرفیت کار می‌کنند.

بنابراین، این پرسش مطرح است که تحریم بخش انرژی روسیه توسط اتحادیه اروپا چگونه بر نظام تجاری دو طرف و به‌ویژه روسیه تأثیر راهبردی داشته است. در پاسخ می‌توان این فرضیه را طرح کرد که: تحریم سه بخش نفت، گاز و زغال سنگ روسیه توسط اتحادیه اروپا، سبب تحول بنیادین در الگوی زنجیره عرضه جهانی، برای هر دو طرف شده است و مربوط با آن نظام تجاری جدیدی، شکل گرفته است.

اهمیت موضوع تحریم‌های بخش انرژی روسیه، در پی تأثیر گسترده و چندجانبه آن بر اقتصاد جهانی و امنیت انرژی نمایان می‌شود. بخش انرژی، نه تنها پایه اساسی اقتصاد روسیه است، بلکه اتحادیه اروپا نیز تا پیش از این، وابستگی چشمگیری به منابع انرژی روسیه داشت. این تحریم‌ها نه تنها به کاهش درآمدهای دولت روسیه منجر شده، بلکه موجب افزایش قیمت انرژی در بازارهای جهانی، ایجاد نوسان‌های شدید در تأمین انرژی اروپا و تأثیر منفی بر صنایع و مصرف‌کنندگان شده است. این تحریم‌ها در شکل‌گیری سیاست‌های جدید انرژی و روابط تجاری بین‌المللی در آینده نقش بسزایی خواهند داشت. این مقاله به تحلیل تأثیر تجاری

تحریم‌های بخش انرژی روسیه، توسط اتحادیه اروپا پس از جنگ اوکراین در سال ۲۰۲۲ می‌پردازد. هدف این پژوهش، ارائه یک دیدگاه جامع، از تأثیرهای کوتاه‌مدت و بلندمدت این تحریم‌ها بر اقتصاد جهانی و سیاست‌های انرژی است. برای تحلیل این موضوع، از زاویه دید سیستمی به تحریم‌ها پرداخته‌شده و بر اساس روش ۵ عاملی پورتر مورد واکاوی قرار گرفته‌است.

چارچوب مفهومی و روش پژوهش

تحریم‌ها در حقوق بین‌الملل، ابزاری فهری هستند که، توسط نهاد اجتماعی صالح صادر و اجرا می‌شوند. در بافتاری گسترده‌تر، تحریم‌ها دربردارنده ابزارهای اعمالی توسط دولت‌ها، نهادهای بین‌المللی یا متحدین آن‌ها علیه دولت، نهاد یا فرد دیگری برای نشان دادن رفتاری خلاف هنجارها، حقوق یا قوانین بین‌المللی است (Asada, 2020: 4). این ابزارها به‌عنوان سازوکارهای غیرنظامی و سیاسی، برای تغییر رفتار نهاد خاص و به‌صورت هدفمند اجرا می‌شوند. در این نوشتار، تحریم‌ها به‌عنوان یک نظام تجاری در نظر گرفته شده است. در واقع مقاله، از دید نظری با نگاه سیستمی به تحریم‌ها نگرسته و آن را بخشی از نظام تجاری کلان‌تر می‌داند.

تحریم‌های بخش انرژی، دربرگیرنده محدودیت‌ها و ممنوعیت‌هایی است که بر تولید، صادرات، واردات و سرمایه‌گذاری در صنایع انرژی یک کشور اعمال می‌شوند. از دیدگاه نظریه سیستمی، بخش انرژی، یکی از پایه‌های اساسی سیستم اقتصادی جهانی شمرده می‌شود. هرگونه تغییر یا نابسامانی در این بخش می‌تواند، تأثیر گسترده‌ای بر دیگر بخش‌ها و روابط سیستم داشته باشد. زنجیره عرضه جهانی به‌عنوان یک سیستم پیچیده و چندلایه، شامل: تولیدکنندگان، تأمین‌کنندگان، توزیع‌کنندگان و مصرف‌کنندگان است که در سطح بین‌المللی به هم پیوسته هستند. تحریم‌های بخش انرژی، می‌تواند به‌عنوان یک عامل خارجی (خروجی سیستم) تأثیر عمیقی بر این زنجیره داشته باشند. در شکل ۲ این تأثیرها بر اساس نظریه سیستمی آورده شده است:

شکل ۲. تأثیر تحریم‌های بخش انرژی روسیه بر زنجیره عرضه جهانی، بر اساس نگاه سیستمی

کاهش عرضه جهانی انرژی	<ul style="list-style-type: none"> • خروجی سیستم: کاهش صادرات انرژی روسیه • اثر مستقیم: کاهش عرضه انرژی در بازارهای جهانی • اثر غیرمستقیم: افزایش قیمت جهانی انرژی و نوسانات بازار
تاثیر بر صنایع وابسته به انرژی	<ul style="list-style-type: none"> • خروجی سیستم: افزایش هزینه‌های انرژی برای صنایع • اثر مستقیم: کاهش تولید و افزایش هزینه‌های تولید • اثر غیرمستقیم: کاهش سودآوری، تغییر در الگوهای تولید و مصرف
تغییر در مسیرهای تجاری	<ul style="list-style-type: none"> • خروجی سیستم: تغییر در خریداران انرژی روسیه • اثر مستقیم: تغییر مسیرهای تجاری به سوی منابع جدید • اثر غیرمستقیم: ایجاد روابط تجاری جدید و تغییر در سیاست تجاری کشورها
تغییر در سرمایه‌گذاری‌های بین‌المللی	<ul style="list-style-type: none"> • خروجی سیستم: کاهش سرمایه‌گذاری در پروژه‌های انرژی روسیه • اثر مستقیم: تغییر جهت سرمایه‌گذاری به سوی پروژه‌های جدید • اثر غیرمستقیم: تغییر در الگوهای سرمایه‌گذاری جهانی و تاثیر بر فناوری‌ها و منابع جایگزین
پیامدهای ژئوپلیتیکی	<ul style="list-style-type: none"> • خروجی سیستم: تغییر در روابط سیاسی و اقتصادی بین کشورها • اثر مستقیم: ایجاد اتحادها و همکاری‌های جدید • اثر غیرمستقیم: تغییر در توازن قدرت جهانی و تاثیر بر سیاست‌های امنیت انرژی

Source: Author

از دیدگاه نظریه سیستمی، تحریم‌های بخش انرژی روسیه به‌عنوان یک عامل مختل‌کننده می‌تواند تأثیر گسترده و چندجانبه‌ای بر سیستم زنجیره عرضه جهانی داشته باشد. این تحریم‌ها نه تنها اقتصاد کشور هدف را، زیر فشار قرار می‌دهند، بلکه به تغییرهای بزرگی در بازارهای جهانی، سیاست‌های انرژی و روابط بین‌المللی منجر می‌شوند. تحلیل این تأثیرها از دیدگاه نظریه سیستمی، به ما کمک می‌کند تا به درک بهتری از پیچیدگی‌ها و تعامل‌های میان بخش‌های گوناگون این سیستم برسیم. برای تحلیل درست این سیستم از روش ۵ عاملی پورتر بهره برده شده است.

این الگوی کلاسیک، برای ارزیابی محیط رقابتی و تصمیم‌گیری آگاهانه استفاده می‌شود. این روش توسط دیوید پورتر^۱ استاد مدرسه کسب و کار هاروارد^۲ طراحی شد و اجازه می‌دهد تا نیروهای شکل‌دهنده محیط، در زمینه‌ای مشخص به‌صورت کامل مورد واکاوی قرارگیرد. این الگو، براساس یک رویکرد سیستمی، برای ارزیابی محیط رقابتی و تصمیم‌گیری راهبردی و به دست‌آوردن موفقیت بلندمدت طراحی شده است (Danao & Watts, 2024). به این روش، تحلیل ۵ نیرویی نیز گفته می‌شود. درواقع عنصر رقابتی نیروهای موجود در بازار، در این روش پررنگ می‌شود (Utilizing the Various Strategic Analysis Tools, 2024). اگر تحریم‌ها را یک نظام محدودکننده تجاری در نظر بگیریم؛ آن‌گاه به‌کارگیری این روش می‌تواند، برای تحلیل راهبردی نظام تحریم‌ها مفید باشد. با توجه به نظام درهم‌آمیخته تجاری امروزی، توجه به

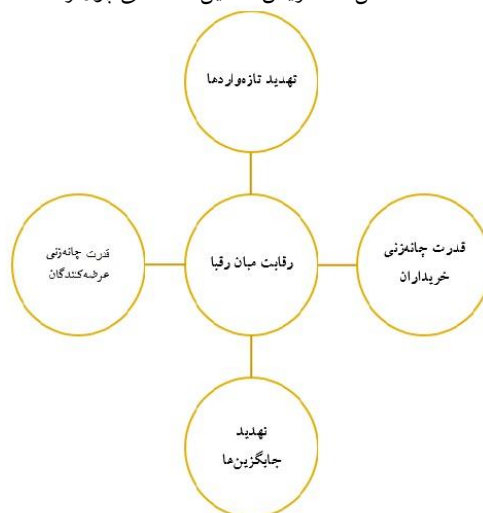
¹ David Porter

² Harvard Business School

خوشه‌ها، بخش‌ها و منطقه‌های گوناگون صنعت در کنار هم از اهمیت فراوانی برخوردار است تا بتوان ارزیابی بهتری از عملکرد اقتصادی داشت. در همین زمینه پورتر، پنج عامل را شناسایی و آن‌ها را در دو گروه از هم جدا می‌کند:

- نیروهای افقی: شامل تهدیدهای ناشی از ورود تازه‌واردها، تهدید جایگزین‌ها و رقابت،
- نیروهای عمودی: شامل قدرت چانه‌زنی خریدار و قدرت چانه‌زنی عرضه‌کننده (Mahesh & Et al, 2019:1437).

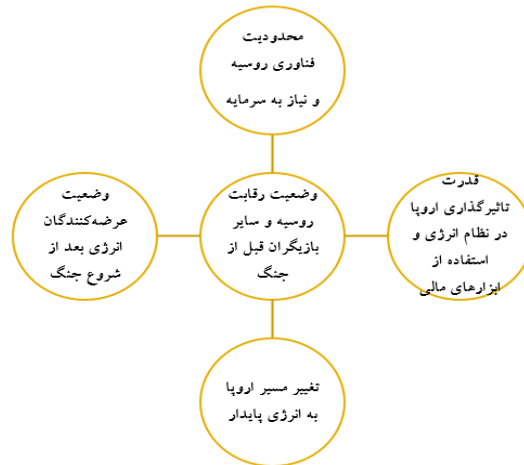
شکل ۳. ماتریس تحلیل ۵ عاملی پورتر



منبع: Danao & Watts, 2024

بر اساس این شکل، منظور از رقابت ارزیابی تعداد بازیگران موجود و شیوه حضور آن‌ها در نظام است. چند رقیب در بازار وجود دارد؟ طرف‌ها دارای چه توانمندی و چه تنگنانهایی در این بازار هستند؟ قدرت عرضه‌کننده به این اشاره دارد که یک تامین‌کننده چقدر در نظام تأثیرگذار است؟ نوع بازار چگونه است؟ وضعیت متنوع‌سازی سبد عرضه چگونه است؟ و... منظور از قدرت خریداران تأثیر مشتری در بازار است. اگر در یک نظام تجاری، قدرت خرید زیاد باشد، مصرف‌کنندگان می‌توانند قیمت‌ها را پایین بیاورند. منظور از تهدید جایگزین‌ها، تغییر مسیر خریداران به سوی کالا و خدمات جایگزین است. در پایان، تهدید تازه واردین به مانع‌ها و موهبت‌های ورود رقیب‌ها به بازاری جدید اشاره دارد. این مانع‌ها می‌تواند فناوری باشد (Danao & Watts, 2024). اکنون با توجه به این توضیح، نظام تحریم اتحادیه اروپا علیه روسیه در بخش انرژی را می‌توان به شکل زیر طراحی کرد.

شکل ۴. ماتریس تحلیل ۵ عاملی نظام تحریم انرژی اتحادیه اروپا علیه روسیه



Source: Author

پیشینه پژوهش

با وجودی که کمتر از سه سال از شروع جنگ اوکراین می‌گذرد؛ اما نظر به اهمیت موضوع آثار درخور توجهی در مورد تاثیر تحریم‌های اتحادیه بر این کشور و اثر بومرنگی تحریم‌ها بر خود اروپا به رشته تحریر درآمده است. در زبان فارسی نیز در مورد تاثیر جنگ اوکراین بر روسیه و اتحادیه اروپا آثار چندی منتشر شده است. همچنین در برخی مقاله‌ها نیز به اثر کلی تحریم‌ها بدون جداکردن نوع تحریم و نوع اثر پرداخته شده است. از جمله آنها می‌توان به رسولي نژاد و اخوان (۱۴۰۲) اشاره کرد. در این مقاله نویسندگان به تاثیر تحریم‌های غرب (امریکا و اروپا) بر اقتصاد روسیه پرداخته‌اند. از دید آنان روسیه برای رویارویی با تحریم‌های غربی از سیاست‌های جانشینی واردات و چرخش به شرق بهره برده است. در واقع این مقاله به صورت کلی بر الگوهای ضدتحریمی روسیه متمرکز است. نقطه تمرکز این نوشتار بر تاثیر تحریم‌های انرژی بر نظام تجاری میان روسیه و اتحادیه اروپا است. در عرصه بین‌المللی نیز بیشتر آثار به شیوه آینده‌نگارانه نوشته شده‌اند. نقطه تمرکز اصلی آنها بر ممنوعیت ثانویه تجارت در اوراق قرضه روسیه، تراکنش‌ها با بانک‌های روس و صادرات فناوری‌های مهم است. بستن دارایی‌ها و تعلیق خط لوله نورد استریم ۲ نیز مورد تاکید بوده است. کالیش^۱ (۲۰۲۲) در مقاله خود به ابهام ناشی از تحریم‌ها اشاره می‌کند که سبب افزایش قیمت کالاهای اساسی، رشد تورم و رکود شدید جهانی شده است. این مقاله، با بررسی داده‌های بانک مرکزی اروپا به محدودیت‌های ایجاد شده برای ذخایر خارجی روسیه، سقوط ۴۰ درصدی ارزش روبل در برابر دلار امریکا، کاهش قدرت خرید مصرف‌کنندگان و رشد ۲۰

^۱. Kalish

درصدی نرخ سود می‌پردازد. در همین زمینه مکلف و سلمی^۱ (۲۰۲۲) نیز تلاش دارند به این پرسش پاسخ دهند که تحریم‌ها چه تأثیری بر دنیای رمزارزها گذاشته است؟ و اینکه آیا راه فراری برای ادامه تراکنش‌های تجاری روسیه در شرایط لغو سوئیفت ایجاد کرده است؟ آن‌ها در پایان نتیجه می‌گیرند که قطع سوئیفت سبب دشوار شدن و پرهزینه شدن تراکنش‌های بین‌المللی روسیه شده است و روسیه برای حل این مشکل از رمزارزها بهره می‌برد.

باینا و همکاران^۲ (۲۰۲۳) بر تأثیر تحریم‌ها بر صادرات نفت روسیه می‌پردازند. تعیین سقف قیمت برای نفت روسیه، سبب کاهش سود این کشور شده است. از نظر نویسندگان، تحریم‌ها تازه به صورت جدی آغاز شده است و در آینده تأثیرهای پایدارتری بر الگوهای صادراتی روسیه خواهد داشت. در این مقاله، به بررسی جایگزینی هند و چین به جای اتحادیه اروپا توجه می‌شود که سبب تغییرهای چشمگیر در الگوهای تجاری پراکندگی در بازار نفت روسیه خواهد شد.

راج و همکاران^۳ (۲۰۲۳) به تأثیر تحریم‌ها بر بازار گاز روسیه توجه کرده و معتقد هستند که روسیه در یافتن مشتریان جدید برای گاز خود نیز مشکل‌های مشابهی دارد، زیرا ساخت‌های خط لوله را که همه به سوی غرب است، نمی‌توان به راحتی جایگزین کرد. نل و همکاران^۴ (۲۰۲۳) نیز با راج همراه بوده و اضافه می‌کنند که موفق‌ترین تحریم انرژی روسیه، در بخش زغال‌سنگ بوده است. در این بخش روسیه توانایی یافتن مشتری جایگزین را نداشته و کاهش فروش به روشنی قابل دیدن است، اما از نظر مالی، سهم زغال‌سنگ به اندازه بخش نفت و گاز در درآمدهای روسیه نیست.

دمرتزیس و همکاران^۵ (۲۰۲۳) بر تأثیر تحریم‌ها بر بودجه روسیه توجه ندارد. روسیه، کسری بودجه به اندازه ۲ درصد از تولید ناخالص ملی را بر اثر تحریم بخش انرژی خواهد کرد. با وجود فشار بر موازنه مالی، روسیه بعد از تحریم‌های سال ۲۰۱۴ توانست با ایجاد سپرهای مالی، از راه یکپارچه‌سازی نظام مالی-پولی پیامدهای منفی را مدیریت کند. این بدان معنا است که راهبرد دژ روسی^۶ پیروزمند عمل کرده است. بخش مالی روسیه، در انحصار بانک‌های دولتی است که دوسوم دارایی‌ها را در دست دارند. آن‌ها هنوز هم می‌توانند هلدینگ‌های خود را بیشتر کنند و با این کار سبب بازگرداندن ثبات به بخش مالی شوند. از دید آن‌ها، نخستین تأثیر تحریم‌ها بر نقدینگی نظام بانکداری بوده است، زیرا خروج سرمایه شهروندان از

^۱.Makhlouf & Selmi

^۲. Babina & Et al

^۳.Rác & Et al

^۴.Nell & Et al

^۵. Demertzis & Et al

^۶. Fortress Russia Strategy

بانک‌ها افزایش یافته و روسیه نتوانسته است از راه مشوق‌های مالی و افزایش نرخ بهره، وضعیت پایداری را ایجاد کند. پس قوی بودن روبل، به معنای بی‌اثری تحریم‌ها نیست. آلن^۱ (۲۰۲۲) در مقاله خود تأکید دارد که تحریم بر واردات، به افزایش قیمت ارز و تحریم بر صادرات و ذخیره‌های ارزی منجر و به کاهش قیمت ارز می‌انجامد. بنا بر این، نوسان‌های نرخ ارز، نشان‌دهنده یک رابطه خطی ساده بین نرخ ارز و رفاه نیست. در واقع، بانک مرکزی روسیه با کارهایی از جمله: افزایش نرخ بهره اصلی به ۲۰ درصد، الزام تبدیل ۸۰ درصد درآمدهای صادراتی به روبل و محدود کردن توانایی سرمایه‌گذاری غیرمستقیم برای برداشت سرمایه و توانایی روس‌ها برای انتقال وجه نقد در سراسر روسیه، به این موضوع پاسخ داد. این سیاست، از فرار سرمایه تا اندازه‌ای جلوگیری کرد.

پژوهش دیگری توسط نویانتو^۲ (۲۰۲۲) نشان می‌دهد که؛ اگر تحریم‌ها ادامه پیدا کند و روسیه نشان دهد که بدون حمایت کشورهای غربی می‌تواند روی پای خود بایستد، تحریم‌ها بی‌اثر خواهند شد و اتحادیه اروپا، باید برای رویارویی با چنین وضعیتی آماده باشد. در تکمیل همین جستار برنر^۳ (۲۰۲۲) بر نقش دولت‌های سوم در دورزدن تحریم‌ها توسط روسیه و عقیم ماندن رژیم تحریم‌ها اشاره می‌کند. از دید او کشورهای چین، ترکیه، قبرس، امارات، روسیه سفید، قزاقستان و ازبکستان برای دورزدن تحریم‌ها به روسیه کمک می‌کنند. چین، هند، ترکیه و حتی ژاپن، خریدار نفت خام روسیه هستند و سنگاپور و امارات پتروشیمی آن را می‌خرند.

رقابت، در نظام تحریمی اتحادیه اروپا علیه روسیه

رقابت موردنظر در روش پورتر، به میزان شدت رقابت میان کشورها در یک صنعت ویژه بازمی‌گردد. این رقابت می‌تواند در شکل‌های گوناگونی چون؛ رقابت قیمت، بهبود کیفیت محصولات، نوآوری باشد. بررسی وضعیت روابط میان دوشریک، در شرایط ثابت است (Bhaskar & Et al:1438). برای مشخص شدن تأثیر تحریم‌ها، نخست باید دیدگاه دقیقی در مورد حجم و قوت روابط تجاری، وجود داشته باشد که، براساس آن بتوانیم به اهمیت و میزان تأثیرگذاری تحریم‌ها بپردازیم. تحریم بخش نفت و گاز در تاریخ اتحادیه اروپا بی‌سابقه است. اروپا، با وجود وابستگی بی‌چون و چرا به روسیه دست به این تحریم‌ها زد. کشورهای عضو اتحادیه اروپا، برای انرژی، برخی مواد خام و کودهای کشاورزی شیمیایی، پیوسته به روسیه وابسته بودند. با این‌همه، روسیه تنها ۵٫۸ درصد از کل تجارت کالای اتحادیه اروپا را به‌خود اختصاص داده بود. یعنی حجم روابط و میزان وابستگی بالا بود، اما از دیدگاه ارزش

1. Allen

2. Novianto

3. Berner

یورویی، این روابط سطح بالایی از تجارت اتحادیه را در بر نمی‌گرفت. در سال ۲۰۲۱ اتحادیه اروپا بیش از ۴۰ درصد از کل گاز مصرفی، ۲۷ درصد از کل نفت وارداتی و ۴۶ درصد از کل زغال‌سنگ مصرفی خود را از روسیه وارد می‌کرد (In Focus: Reducing the EU's Dependence..., 2022) و حدود ۶۰ درصد از کودهای آمونیاک، فسفات و پتاس هم از روسیه و روسیه سفید بود (Fox and Vasques, 2022).

در مورد برخی از کشورها مانند آلمان، وابستگی به انرژی روسیه بیشتر هم بود. این کشور ۵۵ درصد گاز، ۴۵ درصد نفت و ۴۵ درصد زغال‌سنگ خود را از روسیه تأمین می‌کرد (Caprile, 2022). بحث‌های سنتی نظریه‌پردازانی چون جوزف نای و رابرت کوهن که وابستگی متقابل تجاری میان روسیه و اتحادیه اروپا را مانع درگیری می‌دانستند، نتوانست روسیه را از سلاح‌سازی انرژی بازدارد و به هر دو طرف آسیب رساند. در مقابل، اتحادیه اروپا شریک اول تجاری روسیه بود و در نتیجه از اهرم نیرومندی برای گسترش تحریم‌ها علیه تجارت و اقتصاد روسیه برخوردار بود. اتحادیه اروپا ۳۶ درصد کل تجارت روسیه، معادل ۲۸۲ میلیارد دلار را در سال ۲۰۲۱ از آن خود کرده بود. این سهم بزرگ زمانی برجسته‌تر می‌شود که بدانیم؛ همه متحدان غربی، ۵۴ درصد کل تجارت کالای روسیه را تشکیل می‌دادند. در واقع روسیه در سال ۲۰۲۱، ۱۱۷ میلیارد دلار از صادرات سوخت فسیلی به اروپا درآمد داشت (Prokopenko, 2024). فراتر از این، اتحادیه اروپا یکی از صادرکنندگان اصلی صنایع سنگین و کالاهای نوآورانه به روسیه و مهم‌ترین منبع سرمایه‌گذاری خارجی در بخش نفت و گاز به شمار می‌آمد.

به دلیل این وضعیت، اتحادیه اروپا در مورد تحریم‌های بخش انرژی بسیار با احتیاط عمل کرد. در ژوئیه ۲۰۲۲ شورای اروپا ۶ بسته تحریم تصویب کرد که در میان آن‌ها ممنوعیت خرید، واردات یا انتقال نفت خام دریایی و برخی فرآورده‌های پتروشیمی از روسیه به اتحادیه اروپا نیز، گنجانده شده بود (EU Sanctions against Russia Explained, 2022). این محدودیت‌ها از ۵ دسامبر ۲۰۲۲ برای نفت خام و از ۵ فوریه ۲۰۲۳، برای فرآورده‌های پتروشیمی تصفیه شده، اعمال شدند. یک استثنای موقت، برای واردات نفت خام از راه خط لوله به کشورهای عضو اتحادیه اروپا که، به دلیل موقعیت جغرافیایی خود، به منابع روسیه وابسته بودند و گزینه جایگزینی نداشتند، پیش‌بینی شد. بلغارستان، رومانی و کرواسی نیز از امتیاز معافیت موقت از تحریم بر واردات نفت خام دریایی روسیه و نفت گاز خلاء برخوردار شدند. این محدودیت‌ها ۹۰ درصد کل صادرات نفت روسیه به اتحادیه اروپا را تا پایان سال ۲۰۲۲ در بر می‌گرفت (EU Sanctions against Russia Explained, 2022). اتحادیه اروپا، در بسته‌های پسین مسأله تعیین سقف قیمت، برای نفت خام دریایی، نفت، پتروشیمی و قیر را اعمال کرد. این محدودیت عبارت بود از: ۶۰ دلار به ازای هر بشکه نفت خام، ۴۵ دلار به ازای هر بشکه فرآورده پتروشیمی و ۱۰۰ دلار به ازای هر بشکه فرآورده نفتی درجه یک. سقف قیمت از ۵ دسامبر ۲۰۲۲، برای

نفت خام و از ۵ دسامبر ۲۰۲۳ برای فرآورده‌های پتروشیمی در نظر گرفته شده است (EU Sanctions against Russia Explained, 2022).

سرانجام در ۲۰ ژوئن ۲۰۲۴ اتحادیه با تحریم گاز روسیه در بسته چهاردهم تحریم، آخرین گام را برداشت. محدودیت‌های اعمال شده بر واردات ال‌ان‌جی از روسیه، به‌اندازه ممنوعیت‌های کامل اتحادیه اروپا برای واردات زغال‌سنگ و ممنوعیت‌های کامل نفت وارداتی از روسیه، از مسیرهای کشتیرانی جدی نیست و شرکت‌های اتحادیه اروپا همچنان مجاز به خرید ال‌ان‌جی روسیه هستند، اما از صادرات دوباره یا ترابری آن به کشورهای دیگر، جلوگیری می‌شود. اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۳، معادل ۸ میلیارد و ۳۰۰ میلیون یورو، برای واردات ۲۰ میلیارد مترمکعب ال‌ان‌جی از روسیه پرداخت کرده است که برابر با ۵ درصد از کل مصرف گاز این اتحادیه است. بلژیک، فرانسه و اسپانیا واردکنندگان اصلی گاز طبیعی مایع شده روسیه هستند (Breaking the Taboo in the Moscow Boycott, 2024). پس می‌توان نتیجه گرفت تحریم‌ها تنها در بخش نفت، فرآورده‌های نفتی و زغال‌سنگ به صورت کامل اعمال شده و تأثیرگذار بوده، اما به دلیل شرایط وابستگی بالای پیش از جنگ، اروپا موفق به اجرای تحریم‌های بخش گاز نشده است.

با بررسی عامل رقابت، می‌توان گفت که تحریم‌های بخش انرژی، به شدت بر رقابت در صنعت انرژی تأثیر گذاشته است. این تحریم‌ها نه تنها به تغییر روابط دو طرف، بلکه به تغییر در الگوهای تأمین اتحادیه اروپا نیز منجر خواهد شد. این موضوع، راه را برای افزایش رقابت قیمتی، ورود بازیگران جدید به بازار و افزایش همکاری‌های راهبردی باز می‌کند. این تحولات می‌تواند به تقویت رقابت و بهبود کارایی در بازارهای جهانی انرژی کمک کند.

قدرت چانه‌زنی خریدار در نظام تحریمی اتحادیه اروپا علیه روسیه

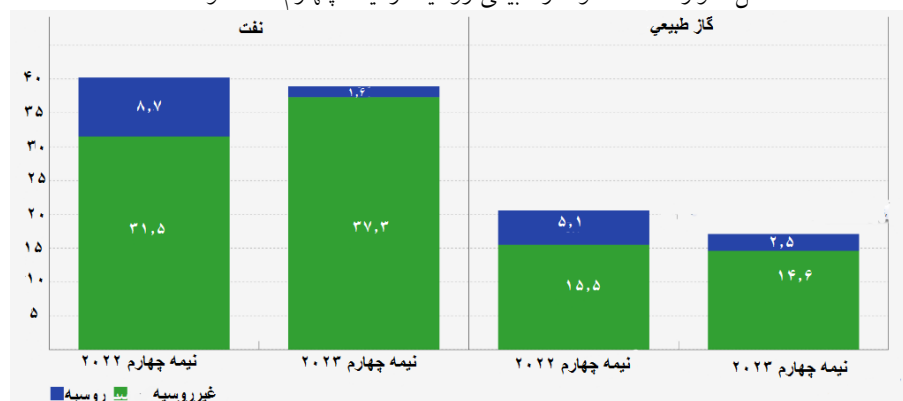
الگوی پورتر، قدرت چانه‌زنی خریداران را، به توانایی خریداران در تأثیرگذاری بر قیمت‌ها و شرایط خرید در یک صنعت پیوند می‌دهد. در بخش قدرت خریدار، باید به بررسی ابزارها و برتری‌های خریدار در نظام تجاری پردازیم. درست است که اتحادیه اروپا در تحریم مستقیم گاز نتوانسته است، کاری از پیش برد اما از راه ابزارهای غیرمستقیم مالی، هزینه تجارت روسیه با خود را بیشتر کرده است. افزون بر این در بخش‌های دیگر انرژی هم برای اعمال ممنوعیت، از قدرت زیادی برخوردار است.

اتحادیه اروپا برای کنترل صادرات انرژی روسیه در گام نخست، تجهیزات حمل و نقل (۴۵ درصد کالاهای تحریم شده) را محدود کرد. سپس به سراغ مواد شیمیایی (۱۹ درصد کالاهای تحریم شده) و الکترونیک (۱۲ درصد کالاهای تحریم شده) رفت. در نتیجه این پیش‌بینی و آماده‌سازی‌ها در سطح فراگیر، حضور روسیه در بازار انرژی اتحادیه اروپا کم‌رنگ شده است. این فرآیند از نیمه چهارم ۲۰۲۲ آغاز شد و ادامه یافت. به‌ویژه واردات نفت از روسیه به‌طور

چشمگیری، از ماهی ۸,۷ میلیون تن در ربع آخر ۲۰۲۲، به تنها ۱,۶ میلیون تن در ربع آخر ۲۰۲۳ رسید که ۸۲ درصد کاهش واردات نفت از روسیه را نشان می‌دهد. در برابر واردات از منابع غیرروسی، ۵۰۸ میلیون تن افزایش داشته است. یعنی در همین دور از ۳۱,۵ میلیون تن به ۳۷,۳ میلیون تن رسیده است (Jánošová, 2023: 41).

در ربع آخر سال ۲۰۲۳ واردات گاز طبیعی اتحادیه اروپا نیز به‌طور چشمگیری کاهش یافت. واردات گاز طبیعی از روسیه از ۵,۱ میلیون تن در ربع آخر ۲۰۲۲، به ۲,۵ میلیون تن در ربع آخر ۲۰۲۳ رسید (EU Imports of Energy Products..., 2023). در نتیجه بازار اروپا که، خرید روزانه نزدیک به ۲,۵ میلیون بشکه نفت و ۱۵۵ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی از روسیه داشت، به یک‌باره از فهرست خریداران انرژی روسیه، ناپدید شد. شکل ۵ به‌خوبی این وضعیت را نشان می‌دهد. این تحریم‌ها به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم بر تجارت نفت و گاز طبیعی، تأثیر داشته است. نتیجه مستقیم این سیاست‌ها تنوع‌بخشی به عرضه‌کنندگان انرژی برای اتحادیه اروپا بوده است.

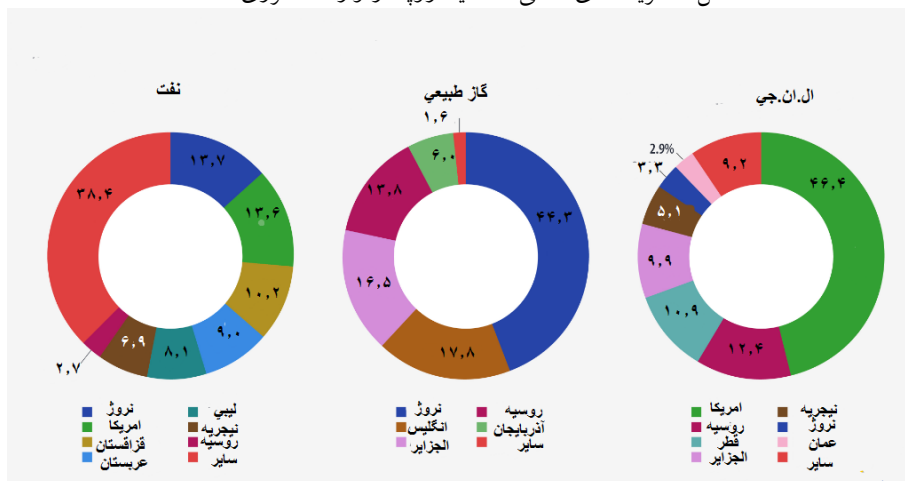
شکل ۵. واردات نفت و گاز طبیعی روسیه در نیمه چهارم ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳



منبع: EU Imports of Energy Products Continued to Drop in Q2 2023, 2023

همان‌طور که نمودار بالا نیز نشان می‌دهد؛ روسیه موقعیت خود به‌عنوان اصلی‌ترین تأمین‌کننده فرآورده‌های نفتی اتحادیه اروپا را از دست داده است. شکل ۶ به‌خوبی تحول در زنجیره عرضه انرژی اتحادیه اروپا را نشان می‌دهد.

شکل ۶. شریک‌های اصلی اتحادیه اروپا در واردات انرژی ۲۰۲۳



منبع: EU Imports of Energy Products Continued to Drop in Q2 2023, 2023

شکل نشان می‌دهد که روسیه در عرضه فرآورده‌های نفتی، به ردیف ۱۲ سقوط کرده و سهم این کشور از واردات به ۲,۷ درصد رسیده است. به جای آن نروژ شاهد رشد چشمگیر از ۳,۵ درصد به ۱۳,۷ درصد در همین دوره است. قزاقستان نیز، شاهد رشد خود در بازار اروپا است و سهم خود را به ۱۰,۲ درصد رسانده است. همچنین لیبی به عنوان شریکی مهم توانست سهم خود را به ۸,۱ درصد برساند. چنین وضعیتی در مورد گاز طبیعی نیز دیده می‌شود. سهم روسیه با کاهش ۱۴,۵ درصدی، به ۱۳,۸ درصد رسیده است. به جای آن الجزایر و نروژ به طور چشمگیری، سهم خود را افزایش داده‌اند. در ربع آخر سال ۲۰۲۳، نروژ به عنوان مهم‌ترین تأمین‌کننده گاز طبیعی اتحادیه اروپا پدیدار شد و اکنون ۴۴,۳ درصد کل بازار را تأمین می‌کند. انگلیس و الجزایر به ترتیب در رتبه دوم و سوم قرار گرفته‌اند. نروژ و عمان نیز به عنوان تأمین‌کنندگان ال.ان.جی سهم خود را، از بازار گسترش داده‌اند. می‌توان نتیجه گرفت که تحریم‌های بخش انرژی روسیه، توسط اتحادیه اروپا بر چانه‌زنی اروپا به عنوان خریدار تأثیر داشته است. اتحادیه اروپا با تلاش برای کاهش وابستگی به روسیه، افزایش تنوع تأمین‌کنندگان، توسعه زیرساخت‌های واردات ال.ان.جی، سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر و افزایش کارایی انرژی توانسته است، قدرت چانه‌زنی خود را بهبود ببخشد.

قدرت چانه‌زنی عرضه‌کننده در نظام تحریمی اتحادیه اروپا علیه روسیه

در مورد گزاره سوم یعنی قدرت چانه‌زنی عرضه‌کننده باید گفت که توانایی تأمین‌کنندگان در تأثیرگذاری بر قیمت‌ها و شرایط تأمین گزاره مهمی است. پیش از اعمال تحریم‌ها، روسیه قدرت چانه‌زنی بالایی داشت که در تنظیم قراردادهای امتیاز بزرگی برای این کشور بود. روسیه در سال

۲۰۲۱، در گروه سه کشور اول تولیدکننده نفت و گاز در جهان، در کنار عربستان و امریکا قرارداداشت و نقش مهمی در عرضه نزدیک به ۲۵ درصد نفت و ۴۳ درصد گاز طبیعی مصرفی، در اتحادیه اروپا داشت (Jánošová, 2023: 40). در نتیجه، تحریم‌های حوزه انرژی به صورت تدریجی اعمال شدند و شامل استثناهای فراوانی بودند.

پوتین از سال ۲۰۱۴ خود را برای درگیری اقتصادی آماده کرده بود. در سال ۲۰۲۱، نفت و گاز، ۴۹ درصد کل درآمدهای صادراتی (۲۴۳٫۸ میلیارد دلار) روسیه را در برمی گرفت. سهم درآمدهای نفت و گاز در بودجه فدرال، ۳۶ درصد (۹ تریلیون روبل) بود (Yurchenko & Et al, 2023: 4). در واقع این بخش، منبع اصلی درآمد برای ثبات مالی - نظامی روسیه شمرده می شود. از سوی دیگر، این کشور در این مدت سرمایه‌گذاری‌های زیادی در صنایع راهبردی فناوری، زیرساخت‌ها و دارایی‌های مهم اروپا کرد که شامل: تسهیلات انبار گاز، تصفیه نفت و مانند آن در اتحادیه اروپا بود. همین موضوع سبب شد که روسیه همچنان از سود فراوان فروش انرژی فسیلی به اروپا بهره ببرد. کرملین با کاهش ۸۰ درصدی عرضه گاز به اروپا، این کالا را به جنگ‌افزار تبدیل کرده است (Jánošová, 2023: 40).

ترکیب گسست زنجیره عرضه، چالش متنوع‌سازی سریع، پویایی بازار جهانی و تأثیرهای گسترده اقتصادی نقش مهمی در افزایش قیمت نفت و گاز اروپا، پس از آغاز تحریم‌ها داشته است. اما نکته جالب این است که طبق آمارها، از زمان شروع تحریم‌ها میزان واردات روسیه به طور چشمگیری کاهش داشته است. این بدان معنا است که بازار روسیه، نتوانسته است به صورت کامل نبود کالاهای اتحادیه اروپا را با منابع دیگر جایگزین کند. این موضوع به فرآیند توسعه اقتصادی روسیه نیز آسیب زده است. توسعه اقتصادی برای روسیه، یک آرمان است و تحریم‌ها تحقق این آرمان را با مانع روبه‌رو کرده است (Rasoulinezhad & Akhavan, 2024: 135).

مسئله مهم دیگری که، در ضعف چانه‌زنی روسیه باید به آن اشاره کنیم؛ دوره‌های توقف تحریم‌ها و استثناها است. همواره ممنوعیت‌های اتحادیه اروپا بر عرضه‌کنندگان (به) و (از) روسیه در قراردادهای جدید اثر فوری دارد، اما عرضه‌کنندگانی که در قراردادهای جاری فعالیت می‌کنند، از تحریم‌ها معاف هستند. برای نمونه صادرات تجهیزات، فناوری و خدمات به صنایع اکتشافی نفت روسیه که قراردادهای آن‌ها پیش از ۱۶ مارس ۲۰۲۲ بسته شده است، تا ۱۷ سپتامبر ۲۰۲۲ خارج از دایره تحریم‌ها بودند. در نمونه‌ای دیگر با این که اتحادیه اروپا محصول نهایی فولاد و آهن را ممنوع کرده است، اما کالاهایی مانند میلگرد، شامل تحریم نیست. تا آنجا که پس از تحریم‌ها، واردات چدن و محصولات نیمه‌تمام فولاد، از بازار اتحادیه اروپا از نظر حجمی افزایش یافته است (Taran, 2022: 6).

بنابراین، باید بگوییم که از یک سو تحریم‌ها سبب کاهش یا توقف صادرات نفت و گاز روسیه به اتحادیه اروپا شده است و از سوی دیگر روسیه مجبور است، به هر قیمتی کالاها و خدمات

مورد نیاز خود را از اتحادیه اروپا وارد کند، زیرا این کالاها و خدمات در بازار، غیرقابل جایگزینی هستند. با وجود ادامه فروش گاز، تردیدی نیست که این کشور دیگر نمی‌تواند به همان اندازه پیشین، در بازار انرژی اروپا تأثیر بگذارد. نتیجه از دست رفتن بازارهای اروپا، حرکت به سوی بازارهای جایگزین در آسیا بوده است که همین گزاره، چنان‌که در زیر بررسی خواهد شد، برای روسیه با چالش‌ها و هزینه‌های زیادی روبه‌رو است. بنابراین، هرچه زمان بگذرد، اهرم چانه‌زنی روسیه، در زمینه انرژی ضعیف‌تر خواهد شد و توسعه فناوری‌های جدید نیز این اثر را دوچندان خواهد کرد.

تهدید جایگزین‌ها در نظام تحریمی اتحادیه اروپا علیه روسیه

تهدید جایگزین‌ها، به جایگزین‌های موجود در بازار برای خریدار اشاره دارد. در گیرودار جنگ اوکراین، اروپا با کاهش واردات گاز طبیعی، چرخش خود به سوی انرژی‌های جایگزین را نشان داد. در واقع اتحادیه اروپا وارد گذار راهبردی به، تنوع‌بخشی منابع در پاسخ به شرایط سیاسی و اقتصادی در حال پدیدار شدن است. هدف این گذار، تضمین امنیت انرژی اروپا است. محصولات جایگزین در صنعت انرژی شامل: انرژی‌های تجدیدپذیر مانند باد، خورشید و مانند آن، انرژی هسته‌ای، فناوری‌های جدید مانند هیدروژن و ذخیره‌سازی انرژی هستند (Delbeke, 2022). اتحادیه اروپا راهبرد خود برای گذار به انرژی سبز را بر روی افزایش بهره‌وری انرژی و کاربرد فناوری‌ها و انرژی سبز قرار داده است. در زمینه بهره‌وری، تلاش اتحادیه در چارچوب پیمان سبز^۱ اروپا نمایان می‌شود. این پیمان در سال ۲۰۱۹، تصویب شد، اما پس از جنگ اوکراین فوریت سیاسی پیدا کرد. اتحادیه اروپا توانست در دوران همه‌گیری کرونا، به هدف ۲۰ درصد افزایش بهره‌وری انرژی دست یابد و اکنون افزایش ۴۵ درصدی بهره‌وری تا سال ۲۰۵۰ را هدف گذاری کرده است (Boehm & Wilson, 2023: 8).

برنامه‌های اتحادیه اروپا، در گذار به انرژی سبز را می‌توان در دو راهبرد اصلی پیگیری کرد:

- پیمان سبز اروپا: پس از جنگ، با دو راهبرد (مناسب برای ۵۵)^۲ و (قانون اقلیم اروپا)^۳ تکمیل شد. هدف هر دو راهبرد، کاهش اتکای اروپا به گاز روسیه بود. منظور از مناسب برای ۵۵ تعهد کشورهای عضو، بر کاهش انتشار خالص کربن به میزان ۵۵ درصد کمتر از ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۳۰ است. این راهبرد، شامل چند دستورکار مهم از جمله: دستورکار انرژی تجدیدپذیر^۴ و دستورکار بهره‌وری انرژی^۵ است (Widuto, 2023: 2).

^۱. European Green Deal

^۲. Fit for 55

^۳. European Climate Law

^۴. RED: Renewable Energy Directive

^۵. EED: Energy Efficiency Directive

- راهبرد ریپاور اتحادیه اروپا^۱: مصوب مه ۲۰۲۲، با هدف قطع وابستگی به انرژی فسیلی و به‌ویژه قطع وابستگی به انرژی روسیه و تقویت ذخیره انرژی، متنوع‌سازی واردکنندگان انرژی و افزایش کاربرد انرژی تجدیدپذیر. یکی از مهم‌ترین هدف‌های این راهبرد، پیشرفت استقرار سازه‌های انرژی خورشیدی است (Widuto, 2023: 3). در سال ۲۰۲۱ سهم انرژی تجدیدپذیر از انرژی مصرفی اتحادیه اروپا، ۲۱٫۸ درصد بود. در سال ۲۰۲۲ به ۲۳ درصد رسید و پیش‌بینی می‌شد تا سال ۲۰۳۰ به ۴۲٫۵ درصد خواهد رسید. سوئد (یک‌سوم کل انرژی مصرفی، نزدیک به ۶۷ درصد)، فنلاند (۴۷٫۹ درصد) و لتونی (۴۳٫۳ درصد) به ترتیب بالاترین میزان سهم انرژی تجدیدپذیر در سبد انرژی را دارند. ایرلند (۱۳٫۱ درصد)، مالت (۱۳٫۴ درصد) و بلژیک (۱۳٫۸ درصد) کمترین سهم را دارند (Hughes, 2024).

از زمان آغاز جنگ اوکراین، بسیاری از کشورها توافقی‌هایی را شکل داده‌اند که نشان‌دهنده دنبال‌کردن دیپلماسی انرژی سازگار با گذار سبز است. حدود ۵۳ درصد از توافقی‌های بسته‌شده توسط کشورهای عضو و خود اتحادیه اروپا در مورد اجرای طرح‌های انرژی تجدیدپذیر، پروژه‌های هیدروژن یا کربن‌زدایی و بهبود بهره‌وری انرژی بود. برای نمونه در چارچوب همکاری، نورژ و آلمان در زمینه انرژی بادی یک قرارداد مهم امضا کرده‌اند (Kardaš, 2024). این موضوع، نشانگر شکل‌گیری نوع جدیدی از ائتلاف‌های بین‌المللی در زمینه انرژی است که قدرت چانه‌زنی روسیه را تهدید خواهد کرد. به‌صورت کلی تأثیر تحریم‌ها بر تهدید محصولات جایگزین را می‌توان در شکل ۷ دید.

شکل ۷. تأثیر تحریم‌ها بر تهدید محصولات جایگزین



Source: Author

^۱. REPower EU

تهدید تازه‌واردها در نظام تحریمی اتحادیه اروپا علیه روسیه

تهدید تازه‌واردها، دو رکن را در برمی‌گیرد: نخست، جایگزین‌های روسیه برای فروش انرژی یا همان خریداران جدید. دوم، محدودیت‌های مربوط به فناوری و دسترسی به زیرساخت‌ها. در مورد نخست، می‌توان گفت که چون تحریم‌ها جهانی نیستند، روسیه می‌تواند جریان صادرات را به کشورهایمانند هند، چین، ترکیه و مانند آن که اعمال‌کننده تحریم نیستند، هدایت کند و با دادن تخفیف به خریداران جدید، انگیزه خرید بیشتر را در آن‌ها ایجاد کند. برای نمونه از آوریل ۲۰۲۲ شرکت اورال، نفت خام روسیه را ۲۳-۳۵ درصد کمتر از نفت برنت به فروش رسانده است (Difference between Urals..., 2024). در نتیجه واردات (نفت و گاز) از روسیه به این کشورها افزایش یافته است. صادرات نفت روسیه، به ترکیه ۱۲۰ درصد، چین ۳۷ درصد و هند ۳۶۴ درصد در نیمه دوم سال ۲۰۲۲ نسبت به سال پیش از آن افزایش را نشان می‌دهد (Difference between Urals..., 2024).

باید توجه داشت که ظرفیت این کشورها برای جذب صادرات انرژی روسیه محدود است و این تغییر مسیر به دلیل مانع‌های آماد و پشتیبانی، کمبود زیرساخت‌ها و هزینه کل گران است. فراتر از این، در حالی که مسکو در جستجوی هدایت دوباره جریان واردات به کشورهای تحریم نشده است، هزینه تجارت و حمل و نقل برای شرکت‌های روسیه نیز به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. بیشتر شدن وابستگی اقتصادی روسیه به چین را نیز نمی‌توان نادیده گرفت. این در حالی است که در بلندمدت اتحادیه اروپا و زنجیره عرضه جهانی، به‌سوی کاهش وابستگی به محصولات روسیه حرکت می‌کنند. کاهش ارزش نفت اورال و خسارت‌های روزانه در صادرات سوخت فسیلی، تأثیر اقتصادی تحریم‌ها را نشان می‌دهد. توانایی روسیه برای یافتن مشتریان جدید، به‌ویژه در بازارهای آسیایی اقدام‌های تطبیقی را نشان می‌دهد. هم‌زمان، به دلیل تحریم‌های ثانویه تعداد عرضه‌کنندگان کالا و خدمات به روسیه کم است. برای نمونه در حالی که صادرات ترکیه به روسیه ۲۱ درصد افزایش یافته است، در مورد چین شاهد رشد تنها ۲٫۱ درصد هستیم (Imports and Exports by Country, 2022).

اگر جنگ به پایان برسد، دشواری‌های روسیه جدی‌تر خواهد شد. برای نمونه، در مورد صادرات گاز، روسیه پس از پایان اقدام‌های نظامی خود در اوکراین، با کاهش چشمگیر عرضه گاز به اروپا روبه‌رو شده و درگیری‌های گازی آغاز خواهد شد. این کاهش‌ها به‌عنوان دلیل‌های فنی و تجاری، مانند آتش زیر خاکستر هستند که با هدف زیر فشار قراردادن کشورهای اتحادیه اروپا برای لغو حمایت از کی‌یف انجام شد. همچنین در مورد گاز، پیش‌از جنگ اوکراین هم، نیاز به بازارهای جدید برای خط لوله یامال وجود داشت و چین به‌عنوان گزینه اصلی مطرح بود. با این حال گفت‌وگو در مورد ویژگی‌های پروژه تا سال ۲۰۲۲ راکد ماند. میانگین درآمد پیش‌بینی شده برای انتقال گاز از راه خط لوله یامال به چین حدود ۱۷۰ دلار، به‌ازای هر ۱۰۰۰ مترمکعب برآورد شده است که بیانگر کاهش چشمگیر سود، در مقایسه با

سود پیشین فروش گاز روسیه به آلمان است. روسیه در ۲۰۱۹ حجم بسیار زیادی (۱۶۵ میلیارد مترمکعب) گاز را از راه خط لوله سیبری به اروپا و ترکیه صادر کرد. با این حال، ظرفیت پیش-بینی شده برای خط لوله آلتای^۱ بسیار کمتر و در حدود ۵۰ میلیارد مترمکعب است (Jánošová, 2023:465).

این چالش فناوری تنها معطوف به جایگزین‌های خریدار نیست، بلکه خطر برای جایگزین‌های تأمین‌کننده هم وجود دارد. یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی این‌دسته، مشکل افزایش ظرفیت عرضه است. با این که برخی کشورها تمایل خود برای افزایش عرضه انرژی به اروپا در مورد گاز را اعلام کرده‌اند؛ اما در عمل همه آن‌ها ظرفیت کافی، برای انجام این کار را ندارند. تنها استثنا آمریکا است. برای نمونه در مورد جمهوری آذربایجان، میزان استخراج گاز بسیار کند است و چون مصرف داخلی بالا است، بخش زیادی از گاز تولیدی در بازار داخلی بلعیده می‌شود. از سوی دیگر، منابع آبشوران که در سال ۲۰۱۱ توسط توتال کشف شده بود و یکی از بزرگ‌ترین میدان‌های گازی جمهوری آذربایجان است، چندان که انتظار می‌رفت، پربازده نیست. پیش‌بینی می‌شود تولید جمهوری آذربایجان تا سال ۲۰۲۷، به بیش از ۵-۶ میلیارد مترمکعب برسد. در صورتی که اجرای درست ۹ قراردادی که این کشور با اتحادیه اروپا بسته است، مستلزم گسترش ظرفیت خط لوله‌ها به‌ویژه وراآدریاتیک^۲ از ۱۰ میلیارد مترمکعب به ۲۰ میلیارد مترمکعب است. سرمایه‌گذاری در این میدان ۳-۴ سال زمان خواهد برد (Kardaš, 2023: 6-7).

اتحادیه اروپا، پیش‌از جنگ هم با تدوین منشور انرژی، برای متنوع‌سازی سبد انرژی خود تلاش می‌کرد و منطقه قفقاز، بر همین اساس از اولویت‌های اروپا بود. تلاش شد با استفاده از مسیر غربی یا مسیر گرجستان و ارمنستان، نفت و گاز استخراجی قزاقستان، جمهوری آذربایجان، ازبکستان و ترکمنستان به قاره سبز منتقل شود. اما به دلیل مشکلات زیرساختی، این طرح‌ها به سرانجام نرسیدند (Sazmand & Shams, 2015: 279). در پایان باید به توانمندی تازه‌واردها در دورزدن تحریم‌های اتحادیه اروپا نیز اشاره کرد. هرچند همه تحریم‌ها شامل ممنوعیت دورزدن است، اما روسیه فعالانه مسیرهای جدیدی برای واردات و صادرات به بازار اتحادیه اروپا، از راه دولت‌های دوست سوم مانند روسیه سفید، ارمنستان، کشورهای آسیای مرکزی و مانند آن یافته است. این را می‌توان از رشد چشمگیر واردات این کشورها از اتحادیه اروپا دریافت.

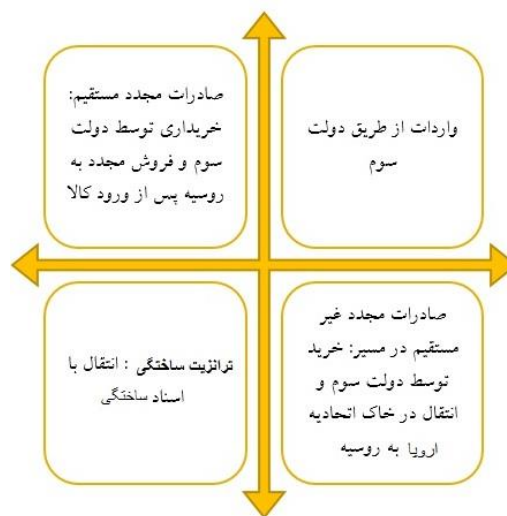
درواقع با این که سطح عمومی جایگزینی واردات، محدودیت‌هایی را نشان می‌دهد (نزدیک به ۱۰-۲۵ درصد) اما بسیاری از کالاهای اتحادیه اروپا از محدودیت‌های صادراتی اثر نپذیرفته و راه خود را به سوی بازار روسیه به واسطه دولت‌های سوم باز کرده‌اند. محصولاتی که از

1. Altai gas pipeline

2. Trans-Adriatic

اتحادیه اروپا صادر می‌شوند، می‌توانند بدون نیاز به هرگونه مدرک رسمی با عنوان صادرات به کشورهای سوم، از روسیه سردرپیابورند. این پدیده را (تجارت روح^۱) می‌نامند. یعنی شاهد اختلاف فراوان میان صادرات گزارش شده از گمرک اتحادیه اروپا با واردات گزارش شده از کشورهای سوم هستیم. در مورد قزاقستان و ارمنستان، این اختلاف آمار بسیار زیاد است (Borin & Et al, 2023). ابزارهای روسیه برای دورزدن تحریم‌ها در شکل ۸ آمده است.

شکل ۸. ابزارهای روسیه برای دورزدن تحریم‌ها



Source: Author

نتیجه

تجاوز نظامی روسیه به اوکراین در فوریه ۲۰۲۲ نه تنها تحولات ژئوپلیتیکی شگرفی را در منطقه اوراسیا به وجود آورد، بلکه واکنش‌های بین‌المللی شدیدی را نیز برانگیخت. اتحادیه اروپا به عنوان یکی از اصلی‌ترین متحدان اوکراین، به سرعت تحریم‌های گسترده‌ای را علیه روسیه اعمال کرد که بخش انرژی این کشور را به شدت هدف قرار داد. این تحریم‌ها که شامل: ممنوعیت واردات نفت و گاز روسیه و محدودیت‌های شدید در سرمایه‌گذاری در صنایع انرژی این کشور بود، تأثیرهای عمیقی بر روابط تجاری و اقتصادی میان روسیه و اروپا داشت. طبیعت تحریم‌های اعمال شده علیه روسیه، به ویژه تحریم‌های اتحادیه اروپا فراتر از کاربرد یک ابزار تنبیهی ساده است و ویژگی چندوجهی در سطح جهان دارد. این تحریم‌ها نه تنها برای اعمال فشار بر روسیه، بلکه به عنوان ابزاری سیاسی، برای تغییر رفتار این کشور و پاسداشت

^۱. Ghost Trade

ارزش‌های بین‌الملل هستند. تأثیر جهانی این تحریم‌ها فراتر از خود روسیه یا اتحادیه اروپا است و جنبه‌های گوناگون اقتصادی و ژئوپلیتیکی دارد.

در نتیجه تأثیر تحریم‌های اتحادیه اروپا فراتر از روسیه بوده و بر زنجیره عرضه جهانی، بخش کالاها و رشد اقتصادی نیز تأثیر دارد. اتحادیه اروپا با وجود خطر بالای اقتصادی، تحریم روسیه را در برنامه خود قرار داد. بیشتر تأثیر تحریم‌ها، در بخش نفت و گاز طرف‌ها بود که سهم روسیه به‌عنوان شریک اول اروپا به‌طور چشمگیری کاهش پیدا کرد. بر اساس تحلیل ۵ عامل روش پورتر در هر بخش این برآیندها حاصل شد:

در بخش رقابت در صنعت باید گفت که تحریم‌های اتحادیه اروپا علیه روسیه می‌تواند به کاهش عرضه جهانی نفت و گاز منجر شود. این کاهش عرضه می‌تواند موجب افزایش قیمت‌ها و تغییر در الگوهای رقابت در بازارهای جهانی انرژی شود. شرکت‌های انرژی در کشورهای دیگر ممکن است به‌دنبال افزایش تولید و بهره‌گیری از فرصت‌های جدید در بازار باشند. در مورد افزایش رقابت میان تأمین‌کنندگان جایگزین می‌توان نتیجه گرفت که کشورهای تولیدکننده نفت و گاز مانند ایالات متحده، عربستان سعودی و کشورهای دیگر می‌توانند از فرصت‌های ایجادشده، برای افزایش سهم بازار خود استفاده کنند. این رقابت جدید می‌تواند به بهبود فناوری و افزایش بهره‌وری در صنایع انرژی منجر شود.

در بخش تهدید تازه‌واردها از یک‌سو باید به مانع‌های ورود آن‌ها اشاره کرد. تحریم‌ها می‌توانند مانع‌هایی برای ورود تازه‌واردها به بازارهای انرژی ایجاد کنند. نیاز به سرمایه‌گذاری‌های بزرگ، دسترسی به فناوری‌های پیشرفته و تأمین منابع مالی می‌تواند برای تازه‌واردها چالش‌برانگیز باشد. از سوی دیگر باید به فرصت‌های تازه‌واردها، برای ورود به بازار جدید اشاره کرد. با تغییر در زنجیره عرضه جهانی انرژی، بازارهای جدیدی ممکن است برای تازه‌واردها باز شود. کشورهای که در پی کاهش وابستگی به روسیه هستند، ممکن است به‌دنبال تأمین‌کنندگان جدید و سرمایه‌گذاری در طرح‌های انرژی جایگزین باشند. در مورد قدرت چانه‌زنی تأمین‌کننده، از یک‌سو تحریم‌های بخش انرژی روسیه می‌تواند قدرت چانه‌زنی تأمین‌کنندگان جایگزین را افزایش دهد. کشورها و شرکت‌های تولیدکننده نفت و گاز در منطقه‌های دیگر، می‌توانند از این فرصت برای افزایش قیمت‌ها و بهبود شرایط قراردادی استفاده کنند. از سوی دیگر کاهش صادرات انرژی روسیه می‌تواند، قدرت چانه‌زنی این کشور را در بازارهای جهانی کاهش دهد. این جریان می‌تواند به تغییر در روابط تجاری و سیاسی میان روسیه و مشتری‌های پیشین آن منجر شود.

در مورد قدرت چانه‌زنی خریداران، با کاهش عرضه از سوی روسیه، خریداران بزرگ نفت و گاز ممکن است به دنبال تأمین‌کنندگان جدید و مذاکره برای شرایط بهتر باشند. این جریان می‌تواند، قدرت چانه‌زنی آن‌ها را در بازارهای جهانی افزایش دهد. خریداران کوچک هم

ممکن است با چالش‌های بیشتری روبه‌رو شوند. افزایش قیمت‌ها و کاهش دسترسی به منابع انرژی می‌تواند، قدرت چانه‌زنی آن‌ها را کاهش دهد و به افزایش هزینه‌های انرژی منجر شود. سرانجام در مورد تهدید جایگزین‌ها باید گفت که تحریم‌های بخش انرژی می‌تواند، گرایش کشورها و شرکت‌ها به سرمایه‌گذاری در منابع انرژی جایگزین را افزایش دهند. توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر، بهبود کارایی انرژی و فناوری‌های نوین می‌تواند، به کاهش وابستگی به نفت و گاز منجر شود. تغییر در الگوهای سرمایه‌گذاری به سمت منابع جایگزین می‌تواند، به توسعه و پیشرفت سریع‌تر فناوری‌های نوین انرژی منجر شود. این تغییرها می‌تواند به کاهش تهدید محصولات جایگزین و بهبود پایداری انرژی در بلندمدت کمک کند.

به‌طور کلی تحریم‌های بخش انرژی روسیه توسط اتحادیه اروپا پس از جنگ اوکراین در سال ۲۰۲۲، به‌عنوان یک عامل مختل‌کننده بزرگ در سیستم اقتصاد جهانی عمل کرده است. این تحریم‌ها که با هدف ناتوان سازی اقتصاد روسیه و فشار بر این کشور برای تغییر رفتارهای سیاسی آن اعمال شده‌اند، تاثیر گسترده‌ای بر زنجیره عرضه جهانی انرژی و پویایی رقابت در بازارهای انرژی داشته‌اند. تحریم‌های بخش انرژی نه تنها اقتصاد روسیه را زیر فشار قرار داده‌اند، بلکه پیامدهای گسترده‌ای نیز برای سیاست‌های جهانی و روابط بین‌المللی داشته‌اند. تغییر در توازن قدرت و ایجاد اتحادهای جدید، می‌تواند به بازتعریف نقش کشورها در بازارهای انرژی و سیاست‌های جهانی منجر شود. این تحریم‌ها همچنین بر سیاست‌های داخلی کشورها تأثیر گذاشته و ممکن است به اصلاحات ساختاری و افزایش سرمایه‌گذاری در بخش‌های گوناگون اقتصادی منجر شوند.

References

- Allen, Susan Hannah (2022), "The Uncertain Impact of Sanctions on Russia", **Nature Human Behaviour**, Vol. 6, No. 0, pp. 761–762, (doi:10.1038/s41562-022-01378-8).
- Asada, Masahiko (2020), "Definition and Legal Justification of Sanctions", in: **Economic Sanctions in International Law and Practice**, Edited by Masahiko Asada, pp. 3-23, London: Taylor & Francis.
- Babina, Tania, Benjamin Hilgenstock, Oleg Itkhoki, Maxim Mironov, and Elina Ribakova (2023), **Assessing the Impact of International Sanctions on Russian Oil Exports**, Rochester: SSRN.
- Bhaskar, Mahesh P., Snehal Pawar, and Yogesh Hole (2019), "JARDCS - Porter's Five Forces Model", **International Journal of Physics**, Vol. 11, No. 4, pp. 1436-1448, <https://www.jardcs.org/abstract.php?id=655#>.

- Boehm, Lasse & Alex Wilson (2023), **EU Energy Security and the War in Ukraine: From Sprint to Marathon**, Brussels: EPRS.
- Borin, Alessandro, Gabriele Cappadona, Francesco Paolo Conteduca, Benjamin Hilgenstock, Oleg Itskhoki, Michele Mancini, Maxim Mironov, and Elina Ribakova (2023), “The Impact of EU Sanctions on Russian Imports”, Available at: <https://cepr.org/voxeu/columns/impact-eu-sanctions-russian-imports>, (Accessed on: 29/3/2023).
- Caprile, Anna (2022). “Russia’s War on Ukraine: Impact on Food Security”, Available at: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/729367/EPRS_ATA\(2022\)729367_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/729367/EPRS_ATA(2022)729367_EN.pdf), (Accessed on: 22/4/2022).
- Cecchetti, Stephen, Kermit L. Schoenholtz, and Richard Berner (2022), **Russian Sanctions: Some Questions and Answers**, Branford: VoxEU.
- Danao, Monique & Rob Watts (2024), “Porter’s Five Forces: Definition & How To Use the Model”, Available at: <https://www.forbes.com/advisor/business/porters-five-forces/>, (Accessed on: 12/2/2024).
- Delbeke, Jos (2022), “The Impact of the War in Ukraine on Europe’s Climate and Energy Policy”, Available at: <https://www.eui.eu/news-hub?id=the-impact-of-the-war-in-ukraine-on-europes-climate-and-energy-policy>, (Accessed on: 24/3/2022).
- Demertzis, Maria, Benjamin Hilgenstock, Ben McWilliams, Elina Ribakova, and Simone Tagliapietra (2023), **How Have Sanctions Impacted Russia?** Brussels: Bruegel.
- Fox, Benjamin and Eleonora Vasques (2022), “Europe Searches for Alternatives in Fertiliser Supply Battle”, Available at: <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/europe-searches-for-alternatives-in-fertiliser-supply-battle/>, (Accessed on: 29/8/2022).
- Hughes, Rebecca Ann (2024), “Sweden, Portugal, Luxembourg: Which EU Countries Use the Most - and Least - Renewable Energy?” Available at: <https://www.euronews.com/green/2024/01/03/sweden-portugal-luxembourg-which-eu-countries-use-the-most-and-least-renewable-energy#:~:text=The%20report%20found%20that%20the,from%2032%25%20to%2042.5%25>, (Accessed on: 3/1/2024).
- Jánošová, Viktória (2023), “EU Sanctions against Russia: The Impact on the Russian and EU Market”, **Slovak Yearbook of European Union**, Vol. 3, No. 0, pp. 35-50, (doi:10.54869/syeul.2023.3.796).
- Kalish, Ira (2022), “How Sanctions Impact Russia and the Global Economy”, Available at:

- www.deloitte.com/xen/en/insights/economy/global-economic-impact-of-sanctionson,(Accessed on: 15/3/2022).
- Kardaś, Szymon (2024). "From Crisis to Climate: Europe's Energy Diplomacy after Two Years of War in Ukraine", Available at: <https://ecfr.eu/article/from-crisis-to-climate-europes-energy-diplomacy-after-two-years-of-war-in-ukraine/>, (Accessed on: 4/4/2024).
- Kardaś, Szymon (2023), **Keeping the Lights On: The EU's Energy Relationships since Russia's Invasion of Ukraine**, Brussels: ECFR.
- (2024), "Breaking the Taboo in the Moscow Boycott: The European Union Targeted Russian Gas for the First Time", Available at: <https://parsieuronews.com/2024/06/20/breaking-taboo-in-sanctioning-moscow-as-eu-targeted-russian-gas-first-time/>, (Accessed on: 10/7/2024).
- Makhlouf, Farid & Refk Selmi (2022), **Do Sanctions Work in a Crypto World? The Impact of the Removal of Russian Banks from SWIFT on Remittances**, Paris: HAL.
- Nell, Jacob, Benjamin Hilgenstock, Borys Dodonov, Yuliia Pavvytska, Natalia Shapoval, Anna Vlasyuk, Dmytro Pokryshka, Olena Bilousova, and Vira Ivanchuk (2023), **One Year of War: Sanctions Impact Assessment and Action Plan**, Kyiv: KSE Institute.
- Novianto, Bartolomeus & Prathama Putra (2022), "European Union Sanctions Against Russia as Impact of Russia-Ukraine Conflict", **International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding**, Vol. 9, No. 6, pp. 501-510, (doi:10.18415/ijmmu.v9i6.3920).
- Prokopenko, Alexandra (2024), "Is the Kremlin Overconfident About Russia's Economic Stability?" Available at: <https://carnegieendowment.org/research/2024/03/is-the-kremlin-overconfident-about-russias-economic-stability?lang=en>, (Accessed on: 10/3/2024).
- Rácz, András, Ole Spillner, and Guntram B. Wolff (2023), "Why Sanctions Against Russia Work", **Intereconomics**, Vol. 58, No.1, pp. 52-55, doi:10.2478/ie-2023-0009.
- Rasoulinezhad, Ehsan & Ali Akhavan (2024), "Rethinking Russia's Economic Resilience against Western Sanctions: Model and Lessons for Iran's Economy", **Journal of Central Eurasia Studies**, Vol. 11, No. 2, pp. 125-148, (doi:10.22059/JCEP.2024.358211.450143), [in Persian].
- Sazmand, Bahareh & Saeedeh Shams (2015), "The Status of Caspian Sea Energy Resources in the Strategies of European Union on Central Asia and

Caucasus”, **Central Eurasia Studies**, Vol. 8, No. 2, pp. 273-287, (doi:10.22059/JCEP.2015.56851) [in Persian].

Taran, Svitlana (2022). **Strengthening the Impact of EU Sanctions against Russian Aggression in Ukraine**. Brussels: EPC.

Widuto, Agnieszka (2023), **Energy Transition in the EU**, Brussels: EPRS.

Yurchenko, Olena, Ilona Khmeleva, and Anton Mykytiuk (2023), **EU Sanctions Against Russia: Coherence and Efficiency during the Large-Scale Invasion of Ukraine, An Ukrainian Assessment**, Stockholm: SCEEUS.

- (2024), “Utilizing the Various Strategic Analysis Tools”, Available at: <https://www.visual-paradigm.com/guide/strategic-analysis/utilizing-the-various-strategic-analysis-tools/>, (Accessed on: 10/7/2024).
- (2024), “Difference between Urals and Brent Oil Price from December 31, 2021 to September 20, 2023”, Available at: <https://www.statista.com/statistics/1298092/urals-brent-price-difference-daily/>, (Accessed on: 13/7/2024).
- (2023), “EU Imports of Energy Products Continued to Drop in Q2 2023”, Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20230925-1>, (Accessed on: 25/9/2023).
- (2022), **EU Sanctions against Russia Explained**, Brussels: European Council.
- (2022), “Imports and Exports by Country (Region) of Origin”, Available at: <http://english.customs.gov.cn/Statics/214f21a4-9980-4d58-838e-2ba43ff75f7d.html>, (Accessed on: 19/2/2022).
- (2022), “In Focus: Reducing the EU’s Dependence on Imported Fossil Fuels”, Available at: https://commission.europa.eu/news/focus-reducing-eu-dependence-imported-fossil-fuels-2022-04-20_en, (Accessed on: 20/3/2022).
- (2024), “Sanctions Adopted Following Russia’s Military Aggression against Ukraine”, Available at: https://finance.ec.europa.eu/eu-and-world/sanctions-restrictive-measures/sanctions-adopted-following-russias-military-aggression-against-ukraine_en, (Accessed on: 29/6/2024).