تقارير

التقرير الثاني:
متى نكتفي؟
مقارنة حول القدرات العسكرية بين حلف الناتو وروسيا

ترجمة وتحرير: أسماء يوسف النقيب[1]

دراسة أعدها لصالح منظمة السلام الأخضر (Greenpeace Deutschland): كريستوفر شتاينمتس[2]، د. هربرت ڤولف[3]، د. ألكسندر لورتس[4].

Executive Summary

This study aims to provide an in-depth comparative analysis of the military capabilities of the North Atlantic Treaty Organization (NATO) and Russia, in light of the rapid geopolitical shifts and escalating tensions in Eastern Europe, particularly since the outbreak of the Russia–Ukraine war.

Relying on credible and authoritative research sources, the study examines several key dimensions, including the size of the armed

[1] مترجمة وباحثة في الشؤون السياسية – جمهورية مصر العربية.

[2] صحفي مستقل متخصص في قضايا السلام وسياسات التسلح.

[3] باحث في مجال السلام والصراعات وعمل مستشارًا لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) في قضايا نزع السلاح ومراقبة الأسلحة.

[4] خبير نزع السلاح في منظمة جرينبيس ألمانيا.

forces, weaponry and technological capabilities, combat readiness, defense expenditure, military infrastructure, as well as the geographic distribution and deployment of military bases.

The comparison reveals that NATO holds a distinct numerical and technological edge, driven by the breadth of its membership and diversity of funding and expertise. Russia, however, possesses critical strategic capabilities, most notably its nuclear arsenal, rapid mobilization capacity, and advanced defensive systems. The study evaluates the strengths and vulnerabilities of both sides, focusing on combat effectiveness, operational sustainability, and crisis management across multiple theaters.

Beyond quantitative measures, the study emphasizes qualitative factors such as technological innovation, air and missile defense systems, cyber warfare capabilities, and the resilience of military supply chains. It contrasts NATO's integrated command structure with Russia's centralized decision-making model, assessing their respective implications for battlefield performance, deterrence, and strategic outcomes.

The study also addresses the importance of military alliances, not only from a strictly military perspective but also as instruments of political and economic leverage, thereby framing capability comparisons as a dynamic and comprehensive assessment rather than a purely quantitative one.

It also identifies key future challenges facing both sides, including sustaining defense budgets, expanding alliances, and maintaining nuclear balance.

In conclusion, the study calls for a re-examination of global strategic equilibrium through a lens that accounts for evolving hard and soft

power dynamics and the shaping influence of the international political environment.

Accordingly, this study holds particular significance in view of the accelerating shifts in global power dynamics and their implications for the security of Europe, the Middle East, and the wider world.

مقدمة

منذ أكثر من عامين، يخوض الرئيس الروسي فلاديمير بوتين ونظامه حربًا عدوانية وغير قانونية ضد أوكرانيا، في انتهاك صارخ للقانون الدولي. وقد كشفت المجازر التي ارتُكبت في بوتشا وإربين، بعد فترة وجيزة من بدء الغزو، عن جرائم الحرب التي كان الجيش الروسي مستعدًا لارتكابها. كما أن الهجمات الممنهجة على البنية التحتية للطاقة الأوكرانية– التي تسببت في حرمان ملايين الأوكرانيين من الكهرباء والتدفئة– تُجسِّد بوضوح مدى استعداد القيادة في موسكو للمُضي قدمًا بلا قيود لتحقيق أهدافها.

واستجابةً لهذا العدوان قامت دول الناتو بتقديم واحدة من أكبر حزم الدعم العسكري لدولة ما خلال العقود الأخيرة. لكن بعيدًا عن الدعم المقدم لأوكرانيا، يتجه تركيز الإنفاق بشكل متزايد نحو تعزيز وتسليح القوات المسلحة الوطنية للدول الأعضاء. ففي ألمانيا، أسست الحكومة الفيدرالية بقيادة المستشار أولاف شولتس صندوقًا خاصًا بقيمة 100 مليار يورو لدعم الجيش الألماني. ووفقًا لخطة ائتلاف "الإشارة الضوئية"، سيتم الحفاظ على مستوى الإنفاق العسكري بعد نفاد هذه الأموال، بهدف تحقيق معيار الناتو المتمثل في تخصيص 2% من الناتج المحلي الإجمالي للإنفاق الدفاعي، مما سيرفع الميزانية الدفاعية إلى نحو 80 مليار يورو بحلول عام 2028. تمثل هذه الاستراتيجية زيادة تتراوح بين 25 و30 مليار يورو في الإنفاق العسكري الألماني، لكن لا يزال من غير الواضح من أين سيتم تأمين هذه الأموال ضمن الموازنة الفيدرالية، أو ما هي القطاعات التي ستتحمل تبعات ذلك ويتم تقليص الإنفاق فيها لتغطية هذا التوسع. رغم ذلك، تتزايد الدعوات اليومية من الساسة والعسكريين والخبراء

الأمنيين ووسائل الإعلام لتكثيف الجهود الرامية إلى تعزيز قدرات الناتو وتجهيز الدول الأعضاء لمواجهة أي تهديد روسي محتمل.

تُسلِّط هذه الدراسة الموجزة، التي أعدَّها كلاً من البروفيسور هربرت ڤولف وكريستوفر شتاينمتس، الضوء على ميزان القوى العسكرية بين حلف الناتو وروسيا في ظل خطط الإنفاق الدفاعي الإضافي بمليارات اليوروهات. وتطرح الدراسة تساؤلات جوهرية: هل هذه الزيادات في الإنفاق العسكري مبرَّرة وضرورة حتمية لتعزيز الأمن؟ هل الناتو والجيش الألماني غير قادرين على الدفاع ضد أي هجوم روسي؟ أم أن هناك عملية إعادة تسليح غير متوازنة تتجاوز الحدود المعقولة، مما يبالغ في معالجة المخاوف الأمنية المشروعة لدول الناتو؟

إن مبدأ "المزيد يساعد أكثر" ليس نهجًا فعَّالاً في رسم السياسات الأمنية والعسكرية لتحديد حجم الإنفاق الدفاعي الضروري، بل إنه يُسهم فقط في تأجيج سباق التسلح العالمي ويستنزف الموارد المالية من قطاعات حيوية مثل الرعاية الاجتماعية، والتعليم، والتحول البيئي، مما يهدد الأولويات المجتمعية الأساسية.

أولاً: الإنفاق العسكري

1- الإنفاق العسكري لحلف الناتو في أوروبا

بعد ثلاثة أيام من الهجوم الروسي على أوكرانيا، أعلن المستشار الألماني أولاف شولتس في بيان حكومته، بعد ثلاثة أيام فقط من بدء الهجوم، عن "نقطة تحول" في السياسة الدفاعية الألمانية. وفي كلمته أمام البرلمان الألماني، كشف عن إنشاء صندوق خاص بقيمة 100 مليار يورو لتعزيز قدرات الجيش الألماني استعدادًا لاحتمال مواجهة مع روسيا. وفي هذا السياق، أكدت كل من منظمة حلف شمال الأطلسي (الناتو) والاتحاد الأوروبي تضامنهما الكامل مع أوكرانيا، متعهدين بتقديم دعم سياسي واقتصادي وعسكري. وقد استجابت العديد من الدول الأوروبية لهذا التحول بزيادة وتيرة إنتاج الأسلحة. كما جددت دول أعضاء في الناتو التزامها بالوفاء بتعهد عام 2014، الذي يقضي برفع الإنفاق الدفاعي ليصل إلى ما لا يقل

عن 2% من الناتج المحلي الإجمالي[1]. كما شهد عام 2023 انضمام فنلندا، تلتها السويد في عام 2024، إلى عضوية الناتو، مما أدى إلى تعزيز حجم الإنفاق العسكري للحلف بشكل ملحوظ.

لم يقتصر الأمر على مجرد تصريحات عن زيادة الإنفاق الدفاعي، بل تم تعزيز هذا التوجه بشكل ملموس. ففي حين أن الإنفاق العسكري للناتو قد شهد تراجعًا حقيقيًا بين عامي 2012 و2014، إلا أنه بعد ضم روسيا لشبه جزيرة القرم في عام 2014، بدأت الزيادة المستمرة في الإنفاق الدفاعي. بحيث بلغ معدل النمو 1.6% على الأقل في عام 2015، وفي السنوات الأخيرة، ارتفع بشكل كبير ليصل إلى 9.3% في عام 2023، ومن المتوقع أن يصل إلى 17.9% في عام 2024.

إن "نقطة التحول" التي تم الإعلان عنها في ألمانيا قد انعكست بشكل واضح في ميزانيات الدفاع لمعظم دول الناتو، حيث قامت 23 دولة من أصل 32 عضوًا في الناتو بتحقيق هدف الإنفاق الدفاعي الذي يبلغ 2% من الناتج المحلي الإجمالي.

▪ **ملف المعلومات 1: التسلح في ألمانيا**

– الصندوق الخاص بالقوات المسلحة الألمانية

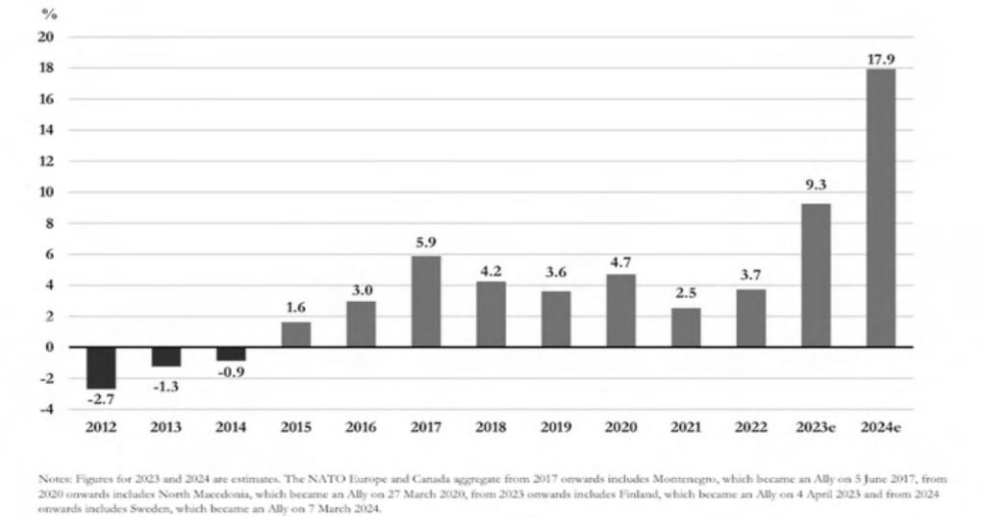
يعد الصندوق الخاص بالقوات المسلحة الألمانية أداة مالية حكومية تهدف إلى تعزيز القدرات العسكرية، حيث يتم تخصيصه حصريًا لتمويل الجيش الألماني مع تفويض ائتماني يصل إلى 100 مليار يورو لمرة واحدة، ويُخطط لاستخدامه بحلول عام 2026 وفقًا للإطار القانوني. يتم إدارة هذا الصندوق بشكل مستقل عن ميزانية الدفاع التقليدية. ورغم استخدام مصطلح "الأصول"، فإن الصندوق لا يمثل أصولًا فعلية للدولة، حيث يتم تمويله بالكامل عبر القروض، التي عادة ما تُستدان في السنة المالية التي تُنفذ فيها النفقات.

[1] Schulze-Marmeling وآخرون، 2022، ص. 7.

– تطور الإنفاق العسكري في ألمانيا

شهدت النفقات العسكرية الألمانية قفزة كبيرة، حيث تضاعفت بين عامي 2014 و2024، وفق معايير الناتو وأسعار 2015 المعدلة للتضخم، من 35.4 مليار يورو إلى 69.3 مليار يورو. وعلى صعيد الناتج المحلي الإجمالي، ارتفع الإنفاق العسكري بشكل مطرد من 1.19% إلى 2.12% في عام 2024. ووفقًا لإحصاءات الناتو، باتت ألمانيا تنفق على الدفاع للفرد الواحد من السكان (911 دولارًا أمريكيًا) أكثر من غالبية الدول الأعضاء في الناتو في أوروبا وكندا، حيث يبلغ المتوسط 669 دولارًا أمريكيًا. ووفقًا لخطة الإنفاق طويل الأجل لوزارة الدفاع الألمانية، من المتوقع أن تصل ميزانية الدفاع إلى 80 مليار يورو بحلول عام 2028.

الرسم البياني 1: النمو السنوي للإنفاق العسكري لحلف الناتو في أوروبا وكندا (النمو الحقيقي على أساس الأسعار الثابتة وأسعار الصرف لعام 2015)[1]

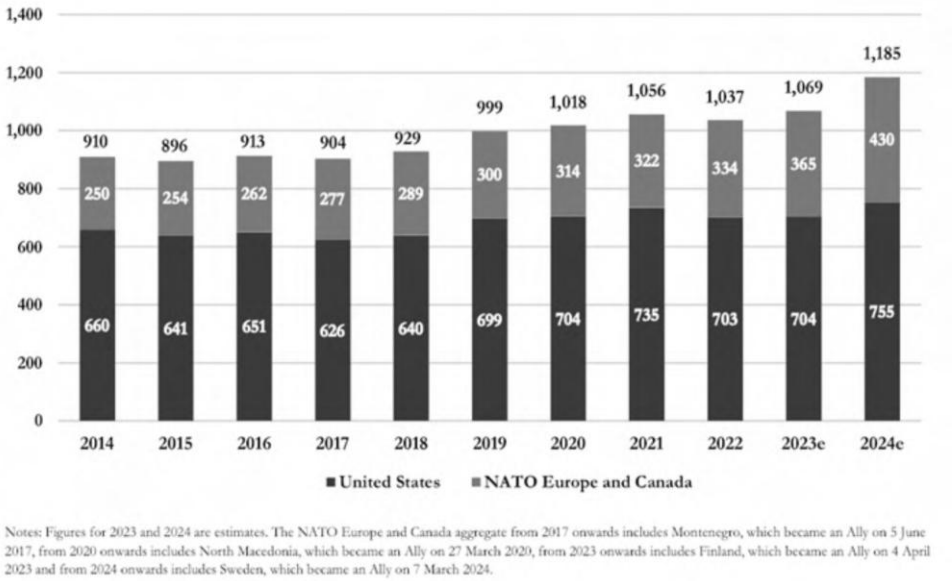


Notes: Figures for 2023 and 2024 are estimates. The NATO Europe and Canada aggregate from 2017 onwards includes Montenegro, which became an Ally on 5 June 2017, from 2020 onwards includes North Macedonia, which became an Ally on 27 March 2020, from 2023 onwards includes Finland, which became an Ally on 4 April 2023 and from 2024 onwards includes Sweden, which became an Ally on 7 March 2024.

المصدر: الناتو (2024c)

[1] تُدرج الناتو في إحصاءاتها الإنفاق العسكري لكندا ضمن بيانات دول الناتو الأوروبية. ونظرًا لأن مساهمة كندا تشكل نسبة صغيرة تبلغ نحو 2% من إجمالي الإنفاق، فقد تم تجنب فصل هذه الحصة بشكل مستقل في الحسابات.

الرسم البياني 2: الإنفاق الدفاعي لحلف الناتو
بالمليارات من الدولارات الأمريكية، محسوبًا بأسعار الصرف والأسعار الثابتة لعام 2015



المصدر: الناتو (2024c)

شهد الإنفاق العسكري لحلف الناتو نموًا حقيقيًا من 910 مليارات دولار أمريكي في عام 2014 إلى 1.185 تريليون دولار أمريكي خلال العقد، مُسجلًا زيادة بنسبة 30%. وبلغت حصة الدول الأوروبية الأعضاء في الناتو، إلى جانب كندا، 250 مليار دولار أمريكي في عام 2014، ومن المتوقع أن تصل إلى 430 مليار دولار أمريكي في عام 2024. ويعكس هذا النمو، الذي تجاوز 70% خلال الفترة من 2014 إلى 2024، تطورًا ملحوظًا، حيث أسهمت في تسريعه عملية انضمام أعضاء جدد إلى الحلف في أوروبا.

أ- هدف النسبة المئوية 2%

تستند اتفاقية الناتو، التي تنص على رفع ميزانيات الدفاع الوطني إلى ما لا يقل عن 2% من الناتج المحلي الإجمالي، إلى قرار تم اتخاذه بشكل غير مستند إلى

تحليل دفاعي أو استراتيجي عسكري دقيق. فقد تم تحديد هذه النسبة بشكل عشوائي إلى حد ما من قبل الناتو في عام 2014، وكان من الممكن أن تكون النسبة 1.8% أو 2.5% أو حتى 4%. إلا أن هذا القرار كان بمثابة إشارة من الولايات المتحدة إلى غالبية أعضاء الناتو الأوروبيين– الذين كانت نفقاتهم الدفاعية في بعض الحالات أقل بكثير من هدف الـ 2% – بهدف تحفيزهم على تحمل المزيد من المسؤولية فيما يُعرف بتقاسم الأعباء وزيادة ميزانيات الدفاع.

ولتحديد حجم ميزانية الدفاع، من الضروري الاعتماد على استراتيجية دفاعية مدروسة وفعّالة، بدلاً من استخدام معايير تعتمد على القوة الاقتصادية فقط. ينبغي مثلاً أن تتضمن هذه الاستراتيجية تحديد المهام الموكلة إلى القوات المسلحة، وتقدير حجم الأفراد المطلوبين لتنفيذ هذه المهام، بالإضافة إلى تحديد المعدات اللازمة لضمان تنفيذها بكفاءة.

يعد هدف الـ 2% أداة مناسبة فقط للمقارنة بين الدول لتحديد حجم النفقات الدفاعية الخاصة بكل دولة ضمن إطار "تقاسم الأعباء". وتوضح مقارنة ميزانيات الدفاع بين اليونان وألمانيا النتائج غير المنطقية التي قد تنجم عن هذا الهدف. فقد حققت اليونان هدف الـ 2%، حيث ارتفعت حصتها من الناتج المحلي الإجمالي من 2.22% إلى 2.38% بين عامي 2014 و2017، رغم أن ميزانية الدفاع انخفضت من حوالي 5.2 إلى 4.75 مليار دولار أمريكي. بالمقابل، استقرت حصة ألمانيا من الناتج المحلي الإجمالي عند 1.2% خلال نفس الفترة، رغم أن ميزانية الدفاع ارتفعت من نحو 39.3 إلى 43.4 مليار دولار أمريكي.[1]

وقد يُفسر هذا التفاوت بأن اليونان مرت بأزمة اقتصادية ولم ينخفض الإنفاق الدفاع بنفس سرعة انخفاض الناتج المحلي الإجمالي، بينما في ألمانيا، نما الناتج المحلي الإجمالي بوتيرة أسرع من زيادة ميزانية الدفاع.

[1] الناتو (c2024.

2- الإنفاق العسكري في روسيا

خلال العقد الماضي، خصصت روسيا ما يقرب من 4% من ناتجها المحلي الإجمالي سنويًا للنفقات العسكرية، وهو ما يتجاوز بأكثر من الضعف هدف الإنفاق الحالي لحلف الناتو. في عام 2022، بلغت ميزانية القوات المسلحة الروسية 86.4 مليار دولار أمريكي (راجع الجدول 1). ومع ذلك، شهدت هذه النفقات قفزة هائلة مع اندلاع الحرب في أوكرانيا في فبراير 2022، حيث ارتفع الإنفاق العسكري من 4.9 تريليون روبل في عام 2021 إلى تقديرات تصل إلى 12.8 تريليون روبل بحلول عام 2024. وقد سُجلت معدلات نمو سنوية بلغت 27% في عام 2022، و24% في عام 2023، و29% في عام 2024.

يعزى هذا النمو المتسارع إلى "العملية العسكرية الخاصة" التي أطلقتها روسيا ضد أوكرانيا، فمنذ ذلك الحين، زادت ميزانية الدفاع الروسية بشكل غير مسبوق، حيث تُقدر بنحو 127 مليار دولار أمريكي في عام 2023، ما يعادل تقريبًا ثلث إجمالي الميزانية العامة للدولة[1]. ويُتوقع أن ترتفع نسبة الإنفاق العسكري من الناتج المحلي الإجمالي إلى 7.1% بحلول عام 2024، مما يعكس الأولوية المتزايدة للإنفاق الدفاعي في السياسات المالية الروسية.

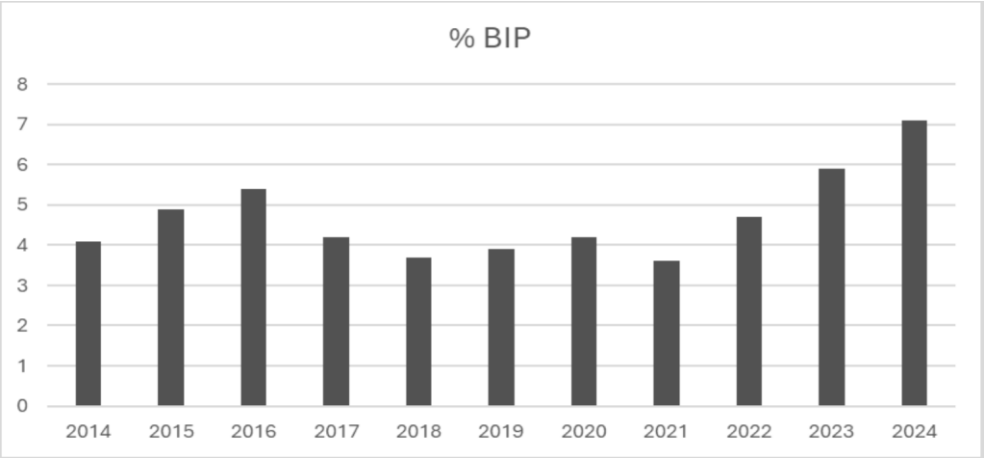
وتستند خطط الميزانية لما بعد عام 2024 إلى فرضية استمرار نمو الاقتصاد الروسي، على الرغم من العقوبات الغربية المفروضة، مع تركيزها بشكل أساسي على دعم المجهود الحربي في أوكرانيا. وخلال عرضه لموازنة عام 2024 والخطط المالية لعامي 2025 و2026 أمام مجلس الدوما (مجلس النواب) في أكتوبر 2023، أكد وزير المالية الروسي أنطون سيلوانوف أن تعزيز القدرات الدفاعية للبلاد ودعم المشاركين في "العملية العسكرية الخاصة" يمثلان الأولوية القصوى. وأضاف أن الموارد المخصصة للعام المقبل ستتيح تحقيق أهداف هذه العملية بشكل كامل[2].

---

[1] معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام (SIPRI)، https://milex.sipri.org/sipri
تختلف القيم بالدولار الأمريكي حسب طريقة حساب التضخم وتطبيق أسعار الصرف (انظر الجدول 1).

[2] Cooper، 2023 ، ص. 9.

الرسم البياني 3: الإنفاق العسكري لروسيا كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي



المصدر حتى عام 2023: معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام (SIPRI) (20XY)

المصدر لعام 2024: Cooper، 2023، ص.1.

الجدول 1: الإنفاق العسكري في روسيا (2015–2026)

Year	In Mrd. Rubel	Reale Veränderung in %	% BIP	In Mrd. $*
2015	4026	17	4,8	86,7
2016	3831	-7,5	4,5	93
2017	3704	-8,2	4	75,4
2018	3911	-4	3,8	72,5
2019	4209	4,1	3,8	75,8
2020	4335	2,1	4	77,5
2021	4859	-5,8	3,6	79,1
2022	7150	27	4,7	102,4
2023	9300	24	5,6	126,5
2024	12765	29	7,1	---
2025	10350	-22	5,4	---
2026	9297	-13	4,6	---

* بالأسعار الثابتة وأسعار الصرف لعام 2022

المصادر: الأعمدة الثلاثة الأولى: Cooper (2023، ص. 20)، العمود الأخير: قاعدة بيانات الإنفاق العسكري لمعهد SIPRI.

في ظل تصاعد الجهود الحربية الروسية، وحشد الجنود، وتسريع وتيرة إنتاج الأسلحة، كان من المتوقع حدوث زيادات حادة في الإنفاق العسكري. ومع ذلك، تُظهر الخطط المعلنة في أواخر عام 2023 تحولًا غير متوقع، حيث من المزمع خفض ميزانية الدفاع بشكل كبير في عامي 2025 و2026، بنسبة 20% في عام 2025، يليها خفض إضافي بأكثر من 10% في عام 2026. يثير هذا التحول تساؤلات حول ما إذا كانت الحكومة الروسية تتوقع انتهاء الحرب في أوكرانيا بحلول ذلك الوقت، أو تسعى إلى إيصال هذا الانطباع، أو ربما كان هناك تفسير آخر.

وبغض النظر عن النوايا الكامنة وراء هذه التوقعات، يجب التعامل مع هذه التقديرات المالية بحذرٍ شديد. فهناك قدر كبير من الغموض بشأن النمو الاقتصادي المفترض الذي تعتمد عليه هذه الخطط، إلى جانب صعوبة التنبؤ بمسار الحرب بشكل يسمح بتقديم أرقام دقيقة لميزانية الدفاع المستقبلية.

بالإضافة إلى بند "الدفاع الوطني" في الميزانية الروسية، تشمل الميزانية نفقات عسكرية أخرى ذات أهمية كبيرة، مثل برنامج الفضاء وتمويل الجماعات شبه العسكرية. ويستحوذ بند الدفاع الوطني وحده على 12.8 تريليون روبل في عام 2024، دون احتساب النفقات العسكرية الإضافية البالغة 2.0 تريليون روبل، ليشكل بذلك حوالي 35% من إجمالي الميزانية العامة للدولة، والتي تبلغ 36.66 تريليون روبل (أكثر من 400 مليار دولار أمريكي وفقًا لسعر الصرف الحالي). ومن المتوقع أن تتراجع هذه النسبة إلى 30% في عام 2025 وإلى 26% بحلول عام 2026[1].

رغم ذلك، لا تعكس أرقام الميزانية المعلنة كافة تكاليف الحرب، بما في ذلك النفقات المرتبطة بإعادة تأهيل خطوط الإمداد في المناطق التي تحتلها روسيا داخل أوكرانيا، والأضرار التي لحقت بالبنية التحتية جراء الهجمات الأوكرانية. تُدرج هذه النفقات ضمن بنود أخرى من الميزانية أو ضمن ميزانيات المناطق المعنية. وإلى جانب ذلك، يُصنَّف جزء كبير من الإنفاق

[1] Cooper، 2023 ، ص. 19.

الدفاعي تحت بند "السرية"، حيث يُقدر أن 79% من ميزانية الدفاع لعام 2024 تخضع لهذا التصنيف. وبالتالي، تبقى التكاليف الفعلية المتعلقة بالقوات المسلحة وقطاع الصناعات العسكرية محاطة بدرجة كبيرة من الغموض وعدم اليقين.[1]

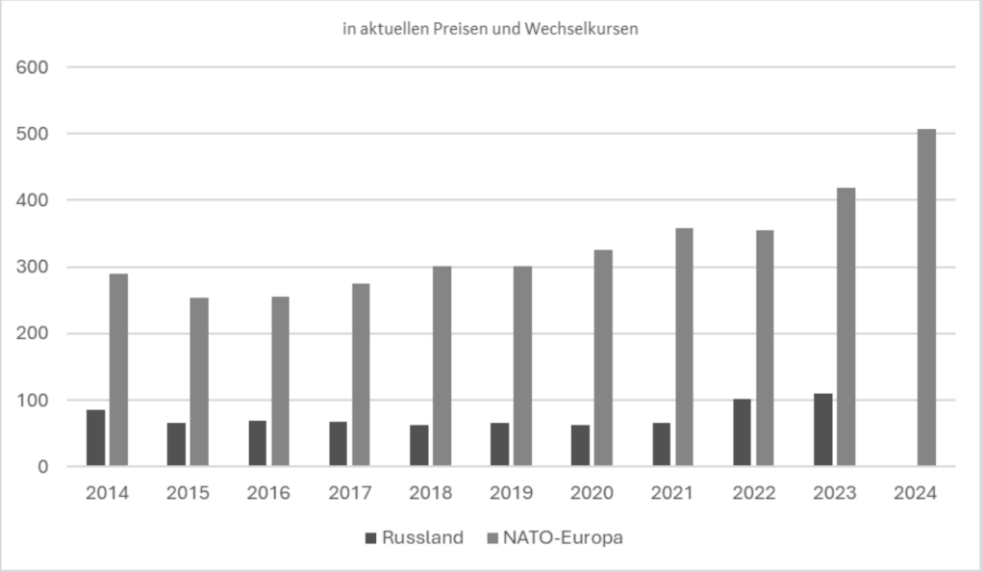
3- التفوق الكبير للإنفاق العسكري لحلف الناتو مقارنةً بروسيا

يفوق الإنفاق الدفاعي لدول الناتو الأوروبية مجمل الميزانية العامة لروسيا، حيث تبلغ النفقات العسكرية للناتو في أوروبا وكندا أربعة أضعاف نظيرتها الروسية. ومع انضمام فنلندا والسويد إلى الحلف، تعمَّق هذا التفاوت بشكل ملحوظ مقارنةً بالفترة السابقة لانضمامهما. ففي عام 2023، تجاوز مجموع الإنفاق العسكري لكل من فرنسا (59.4 مليار دولار أمريكي) وألمانيا (73.1 مليار دولار أمريكي) وحدهما الميزانية العسكرية الروسية بأكملها. وعند احتساب الإنفاق العسكري للولايات المتحدة، يتضاءل حجم النفقات العسكرية الروسية ليشكل أقل من 10% من إجمالي إنفاق الناتو.

ومع ذلك، يجب أخذ تأثير تقلبات سعر صرف الروبل مقابل الدولار واليورو في الحسبان عند مقارنة هذه الأرقام. فقد انخفضت قيمة الروبل بنحو 40% مقابل اليورو مقارنة بما كانت عليه قبل خمس سنوات. وتصبح هذه الأرقام أكثر دقة عند الأخذ في الاعتبار الفروقات في القوة الشرائية. فبحسب تقديرات البنك الدولي، بلغ تعادل القوة الشرائية (PPP) في عام 2023 حوالي 0.3. ووفقًا لهذا النهج، فإن ميزانية الدفاع الروسية لعام 2023، التي تجاوزت 9.3 تريليون روبل (أكثر من 100 مليار دولار بسعر الصرف السوقي)، تعادل تقريبًا 300 مليار دولار. ورغم إعادة التقدير هذه، تظل اليد العليا للناتو الأوروبي، حيث بلغت نفقاته العسكرية حوالي 420 مليار دولار في عام 2023، ومن المتوقع أن تتجاوز 500 مليار دولار في عام 2024.

[1] Cooper، 2023 ، ص. 18.

الرسم البياني 4: مقارنة الإنفاق الدفاعي العسكري بين دول الناتو الأوربية وروسيا (2023-2014)



المصادر: روسيا: معهد ستوكهولم (2024) ، الناتو (2024c)

يكمن السبب الرئيسي وراء عدم قدرة الدول الغربية على تحقيق الاستقلالية الاستراتيجية ضمن إطار الاتحاد الأوروبي أو في الجناح الأوروبي من حلف الناتو، على مدار العقود الماضية، في غياب التنسيق الفعَّال للسياسات الدفاعية والتسليحية، والتي ظلت تتمحور حول الأهداف الوطنية بدلاً من تبنِّي نهج مشترك، وليس إلى نقص الموارد المالية كما يُشاع. ففي العقود الماضية، تم تخصيص موارد مالية ضخمة في أوربا لهذا الغرض، بحيث احتلت المملكة المتحدة المرتبة السادسة، وألمانيا السابعة، وفرنسا الثامنة في قائمة الدول التي تصدرت أعلى نفقات عسكرية في العالم. ومع ذلك، يُزعم أن الجيش الألماني يعاني من نقص في الموارد وأنه تم تقييد تمويله بشكل مفرط. وبحسب تقارير الناتو، فقد تم إنفاق أكثر من 3,350 مليار دولار أمريكي على القوات المسلحة لدول الناتو الأوروبية (بالإضافة إلى كندا) في العقد الأخير.

الخلاصة: تُسجِّل جميع دول الناتو ارتفاعًا ملحوظًا في نفقاتها العسكرية، بينما تُخصّص روسيا نحو ثلث ميزانيتها العامة للجيش والأمن. ومع ذلك، يظل الإنفاق العسكري للناتو في

أوروبا متفوقًا على نظيره الروسي، حتى عند مراعاة الفروق في القوة الشرائية. وعليه، لا يمكن الحديث عن اعتبار نفقات الناتو غير كافية أو تعاني عجزًا.

ثانيًا: مقارنة أنظمة الأسلحة الكبرى

يعد إجمالي عدد الأنظمة العسكرية المتاحة أحد المؤشرات الإحصائية الأساسية عند المقارنة بين القوة العسكرية لدولتين متنازعتين. ويتركز الاهتمام هنا على الأنظمة العسكرية الثقيلة، مثل الدبابات القتالية، المدفعية، الطائرات المقاتلة، السفن الحربية، والغواصات. وهناك جانبان إضافيان ذوي صلة يجب أخذهما في الاعتبار: جودة أنظمة الأسلحة، وبالأخص فيما يتعلق بالمعايير التقنية للأداء، وتوافر الذخيرة اللازمة لهذه الأنظمة. وفي هذا الصدد، تتجنب دول الناتو وروسيا بشكل عام الكشف عن تفاصيل هذه المجالات، مما يستدعي قراءة الأرقام المعروضة هنا– حتى وإن كانت مستندة إلى مصادر موثوقة– مع إدراك محدودية الشفافية المتاحة.

الجدول 2: مقارنة الأنظمة العسكرية الثقيلة الجاهزة للاستخدام

	Kampfpanzer	Gepanzerte Fahrzeuge [2]	Artillerie [3]	Kampfhubschrauber	Hauptkriegsschiffe [4]	U-boote	Kampfflugzeuge	Strategische Bomber
NATO gesamt	**9.011**	**45.619**	**22.145**	**1.301**	**274**	**143**	**5.406**	**140**
davon USA	2.640	15.679	6.463	880	122	66	3.244	140
davon Kanada	74	1.118	283	0	12	4	89	
davon europ. NATO [1]	6.297	28.822	15.399	421	140	73	2.073	
Russland	**2.000**	**11.020**	**5.399**	**348**	**33**	**50**	**1.026**	**129**

[1] يشمل فنلندا والسويد؛ [2] دون احتساب مركبات الدعم المدرعة؛ [3] يشمل المدافع ذاتية الدفع، المدفعية المقطورة، مدافع الهاون، وأنظمة الصواريخ متعددة الانطلاق؛ [4] يشمل حاملات الطائرات، الطرَّادات، المدمرات، والفرقاطات (السفن الحربية).

المصدر: IISS (2024)

بعد تفكك الاتحاد السوفيتي في أوائل التسعينيات، اضطرت روسيا، وفقًا لأحكام معاهدة القوات المسلحة التقليدية في أوروبا (KSE) ونتيجة للضغوط الاقتصادية، إلى تقليص كبير في ترسانة أسلحتها، خصوصًا في المجال البري. وفي الوقت نفسه، كان لديها مجال محدود لتحديث الأنظمة العسكرية الثقيلة المتبقية. لذا عمدت روسيا إلى تخزين كميات ضخمة من الأسلحة بدلاً من تدميرها، شملت تلك الأسلحة أكثر من 11,000 دبابة قتالية، و13,000 مدفعية، وألف طائرة مقاتلة[1].

على العكس من ذلك، فإن دول الناتو، التي رغم تخفيض تسليحها بشكل شكلي، إلا أنها حافظت في الوقت نفسه على تحديث مستمر وأبقت على استراتيجيات التوريد في مكانها. فقد استمرت بعض برامج التسليح التي تعود إلى حقبة الحرب الباردة، مثل طائرة "يوروفايتر" الشهيرة، في الخدمة لعقود، إما من خلال تمديد تشغيلها لما يزيد عن ثلاثين عامًا أو عبر إدخال تعديلات مكلفة لتكييفها مع متطلبات جديدة. وقد شكّلت التهديدات الحديثة، مثل الإرهاب والاضطرابات الإقليمية الناجمة عن انهيار الدول، دافعًا رئيسيًا لعمليات التحديث المستمرة لهذه الأنظمة. وقد شكلت سلسلة من التدخلات العسكرية والعمليات التي نفذتها دول الناتو منذ نهاية التسعينيات، مثلاً في كوسوفو، أفغانستان، العراق، سوريا، اليمن، وليبيا، مبررات مستمرة لتطوير وشراء أنظمة أسلحة جديدة، سواء كانت مركبات مدرعة خفيفة لمكافحة طالبان في أفغانستان أو لاستخدامها في العمليات داخل المدن، أو طائرات مسيرة لمكافحة الإرهابيين من الجو، أو سفن حربية وغواصات إضافية لحماية البحار من القرصنة.

يوضح الجدول 2 التفوق العددي الواضح لدول الناتو على روسيا في مجال الأنظمة العسكرية الثقيلة التقليدية. ويستمر هذا التفاوت حتى عند الاكتفاء بمقارنة ترسانة الأسلحة التابعة لدول الناتو الأوروبية فقط. ولتقديم رؤية أكثر تفصيلًا حول هذه الأرقام، سيتم التركيز على استعراض المخزون المختار من الأنظمة العسكرية الثقيلة والذخائر.

[1] BICC، 1996 ، ص 220.

▪ ملف المعلومات 2: الأعضاء الجدد في الناتو – فنلندا والسويد

ساهم انضمام فنلندا إلى الناتو عام 2023 والسويد عام 2024 في تعزيز التفوق العددي لدول الناتو بشكل ملحوظ. فقد أضافت السويد إلى ترسانة الناتو 100 طائرة مقاتلة حديثة من طراز JAS-39 Gripen، إلى جانب امتلاكها أربع غواصات تقليدية مصممة للعمل في المياه الساحلية والبحر البلطيق الضحل، مع خطة لتحديثها اعتبارًا من عام 2027.

من جهة أخرى، تقدم فنلندا دعمًا استراتيجيًا للناتو في مجال الأنظمة البرية، حيث يمتلك جيشها 200 دبابة من طراز ليوبارد A62 وA42، و440 مركبة مدرعة ثقيلة، وأكثر من 700 مدفع هاوتزر، و630 من مدافع الهاون. بفضل هذه الترسانة، تمتلك فنلندا قوة نارية مدفعية تفوق تلك التي تمتلكها بولندا وألمانيا والنرويج والسويد مجتمعة[1].

1- الدبابات والمركبات المدرعة والمدفعية

تمتلك دول الناتو أكثر من 9,000 دبابة قتالية من طرز متنوعة. وإلى جانب دبابات "أبرامز" الأمريكية، تُعد سلسلة دبابات "ليوبارد" الألمانية الأكثر شيوعًا بين دول الحلف، حيث يبلغ عددها نحو 2,800 دبابة، وفقًا لتقرير IISS (2024). وعلى الرغم من أن العديد من هذه الدبابات يتجاوز عمرها 20 عامًا، إلا أنها خضعت لتحديثات واسعة النطاق خلال العقد الماضي. ولا توجد خطط لدى أي من دول الناتو لتقليص ترسانتها من دبابات القتال.

حاليًا، تعمل الشركة الألمانية–الفرنسية Krauss-Maffei Wegmann Nexter Defense Systems (KNDS)، على تطوير دبابة قتال من الجيل القادم تحت اسم "نظام القتال البري الرئيسي (MGCS)، ومن المتوقع أن ينضم عدد من الدول الأوروبية الأعضاء في الناتو إلى هذا المشروع الواعد[2].

---

[1] يبلغ إجمالي الأنظمة 1,518 مقارنةً بـ1,305 لصالح فنلندا. راجع البيانات القُطرية في IISS (2024).

[2] من المتوقع أن يصل مشروع MGCS إلى مرحلة الإنتاج التسلسلي في أربعينيات القرن الحالي. ولتغطية الفترة الانتقالية، ستقدم شركة KNDS دبابة القتال المحسنة Enhanced Main Battle Tank (EMBT). في الوقت نفسه، تعمل شركة Rheinmetall على تطوير دبابة KF51 Panther، المتوقع دخولها مرحلة الإنتاج في ثلاثينيات القرن الحالي. لمزيد من التفاصيل، راجع Dean (2023).

وفي مجال المدافع ذاتية الدفع والمركبات المدرعة، نفذت معظم دول الناتو الأوروبية خلال السنوات الأخيرة عمليات تحديث وتوسيع شاملة لترساناتها. فعلى سبيل المثال، قامت ألمانيا وحدها بشراء أكثر من 1,300 مركبة مدرعة على مدار العقدين الماضيين، تشمل مركبات نقل الجنود ومركبات الاستطلاع[1].

ووفقًا لتقرير IISS (2024)، بدأت دول أوروبا الشرقية بشكل خاص تحديث قدراتها المدفعية من خلال طلبات كبيرة لمدافع K9-Thunder الكورية الجنوبية، بإجمالي 105 مدافع.

وفي المقابل، من المتوقع أن يظل مخزون روسيا من الدبابات القتالية والمركبات المدرعة والمدفعية عند مستويات مستقرة دون زيادة كبيرة في المستقبل القريب، مع ركود في التطور النوعي لهذه المعدات. فقد أسفرت الحرب الهجومية على أوكرانيا عن خسائر فادحة في هذا المجال، حيث تشير التقديرات إلى فقدان القوات الروسية لأكثر من 3,000 دبابة قتالية و5,000 مركبة مدرعة بين فبراير 2022 وأبريل 2024، وهو ما يتجاوز إجمالي مخزون الدبابات القتالية وحوالي 30% من المركبات المدرعة التي كانت متاحة عند بداية النزاع[2].

ورغم امتلاك روسيا احتياطيات ضخمة على الورق، بما في ذلك نحو 5,000 دبابة من طراز T-72 مخزنة، إلا أنها تواجه صعوبة في توفير بدائل مناسبة لتعويض الخسائر وإيصالها إلى الخطوط الأمامية. وفي ديسمبر 2023، أفادت وزارة الدفاع الروسية بتوريد 1,500 دبابة و3,000 مركبة مدرعة، في حين أعلن الرئيس فلاديمير بوتين عن خطة لإنتاج 1,600 دبابة إضافية بحلول عام 2025[3].

تشير التقديرات إلى أن الصناعة الدفاعية الروسية نجحت في رفع طاقتها الإنتاجية من 92 إلى 125 دبابة جديدة، أو محدثة سنويًا إلى ما بين 200 و250 دبابة. ومع ذلك، يتطلب

---

[1] حصلت القوات المسلحة الألمانية على 222 مركبة استطلاع Fennek (منذ عام 2003)، و670 ناقلة جنود مدرعة EAGLE (منذ عام 2009)، و560 مركبة قتالية متعددة الأغراض GTK IFV/APC (منذ عام 2011). وفي عام 2023، قررت القوات المسلحة الألمانية عدم تقليص مخزونها من مدافع الهاوتزر PzH 2000 إلى حوالي 80 وحدة، بل العمل على زيادته مرة أخرى. وفي أبريل، حصلت شركة Rheinmetall، من بين شركات أخرى، على عقد لتصنيع 22 هيكلًا لمدافع PzH 2000 (Rheinmetall 2024).

[2] Massicot، 2024 ، ص. 21.

[3] Massicot، 2024 ، ص. 12؛ Snegovaya، 2024 ، ص. 4، ص. 7.

الوصول إلى حجم الإنتاج المستهدف المعلن زيادات أكبر بكثير. خلال الفترة من 2011 إلى 2020، بلغ متوسط الإنتاج السنوي لدبابات T-72، التي طُورت في السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي، حوالي 160 إلى 170 دبابة، بينما تراجع الإنتاج في عام 2021 إلى 34 وحدة فقط. أما بالنسبة للنماذج الأحدث، فكانت معدلات الإنتاج أقل بكثير؛ حيث تم إنتاج ما بين 45 و50 دبابة من طراز T-80BVM بين عامي 2017 و2021، بمعدل 9 إلى 10 دبابات سنويًا، و10 إلى 30 دبابة من طراز T-90M، بمعدل يتراوح بين 3 و8 دبابات سنويًا.

وللمقارنة، تخطط الشركة الألمانية Krauss-Maffei Wegmann، المتخصصة في تصنيع الدبابات، لإنتاج 648 وحدة من النسخة الأحدث لدبابة ليوبارد A82 بين عامي 2022 و2032، بمعدل إنتاج سنوي يبلغ حوالي 60 دبابة[1]. في المقابل، ما زالت جهود تحديث دبابات T-90A الروسية، التي تم تصنيعها بين عامي 1990 و2000، إلى المعيار T-90M تعاني من تأخيرات حتى عام 2023[2]. علاوة على ذلك، من المتوقع أن تعتمد روسيا بشكل رئيسي في أسطول "الدبابات الجديدة" على دبابات T-62 التي يتجاوز عمرها 50 عامًا، ودبابات T-72 التي مضى على تصنيعها حوالي 30 عامًا، إلى جانب المركبات المدرعة التي تم سحبها من المخزونات.

بشكل عام، ستواجه روسيا، في ظل الخسائر المادية الكبيرة التي تكبدتها في أوكرانيا، ضرورة تركيز جهودها على إصلاح وصيانة الأعداد الكبيرة من دبابات T-72 B3 ومركبات BMP-3 وBTR-82. وقد شهدت معدلات الإنتاج والصيانة للمركبات المدرعة زيادات ملحوظة؛ من 100/100 إلى 200/300 للمركبة BMP-3. وفيما يخص مركبات BMP-2، يمكن إنتاج 120 وحدة محدثة سنويًا، إلى جانب إنتاج ما بين 300 و400 مركبة من طراز BTR-82[3]. أما بالنسبة لتوسيع خطوط الإنتاج للموديلات الأحدث، مثل دبابة القتال T-14 Armata، ومركبة المشاة المدرعة Kurganets-25، والمركبة المدرعة ذات العجلات Boomerang، يبدو أنه ما زال هدفًا بعيد المنال. ففي حين أن هذه النماذج الثلاثة قد جرى تطويرها في أوائل العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين، إلا أن عمليات الإنتاج ظلت تواجه

---

(1) Wolf، 2023 .

(2) Luzin، 2023 .

(3) Massicot، 2024 ، ص. 40.

تأخيرات متواصلة منذ ذلك الحين. وبحلول عام 2023، كانت المركبة المدرعة ذات العجلات لا تزال في مرحلة الاختبار، بينما تم التخلي تمامًا عن مشروع مركبة المشاة المدرعة Kurganets-25، الذي كان يهدف إلى استبدال الطرازين القديمين BMP-2 وBMP-3. أما دبابة T-14 Armata، فقد دخلت الخدمة بشكل محدود على هيئة نموذج أولي[1]. وعليه، فقد تركت مشكلات الإمداد بالدبابات آثارًا واضحة على الجيش الروسي؛ إذ من المتوقع أن يزداد الاعتماد على الوحدات ذات التجهيزات الخفيفة، التي تفتقر إلى المركبات المدرعة الثقيلة أو تستخدم مركبات خفيفة التدريع فقط[2].

يعكس هذا التطور أيضًا واقع قطاع المدفعية في روسيا. فمنذ عام 2020، ارتفع مخزون المدفعية من 551 إلى 4,250 قطعة، إلا أن الجزء الأكبر من هذا المخزون يتألف من أنظمة مدفعية قديمة وُضعت في المخازن خلال التسعينيات. فقد اضطر الجيش الروسي إلى إعادة تفعيل هذه الأنظمة لتعويض فقدان أكثر من 1,000 نظام مدفعي خلال الحرب في أوكرانيا[3]. وبسبب القيود المالية المحدودة وضعف القدرات الإنتاجية، اضطرت روسيا حتى الآن إلى التخلي عن اقتناء نظام المدفعية الحديث Koalitsiya-5V. علاوة على ذلك، تشير التقارير إلى أن روسيا لا تزال تحتفظ في مخزونها بأكثر من 1,100 قاذفة صواريخ متعددة قديمة، وأكثر من 7,500 قطعة من المدفعية المجرورة[4].

2- الطائرات القتالية

يتفوق حلف الناتو بشكل أكثر وضوحًا في الأنظمة الجوية مقارنةً بالأنظمة البرية. ففيما يتعلق بالطائرات المقاتلة الاعتراضية، والطائرات الهجومية المخصصة للهجمات الأرضية، والطائرات متعددة المهام، تتفوق الدول الأوروبية وحدها بعدد يفوق ما تمتلكه روسيا. أما في فئة القاذفات الاستراتيجية، فيبدو أن هناك توازن شبه متكافئ بين روسيا والولايات المتحدة.

---

(1) Boulégé، 2024 ، ص. 13.

(2) Boulégé، 2024 ، ص. 19 ؛ Hird، 2023 ، ص. 9.

(3) Massicot، 2024 ، ص. 12.

(4) Boulégé، 2024 ، ص. 19؛ Cooper، 2023 ، ص. 8.

هنا تلعب المعايير التكنولوجية دورًا محوريًا في تحديد قدرات الطائرات القتالية، أكثر بكثير مما هو عليه الحال في الأنظمة البرية. ويُستخدم تصنيف "الأجيال" لوصف مستوى التطور التقني والأداء العام لهذه الطائرات[1]. وبالنسبة للطائرات من الجيل الرابع، التي تشكل الغالبية العظمى لدى الطرفين، تمتلك قوات الناتو طرازات مثل رافال، ويوروفايتر، وغريبين، وF-16، وF-18، بينما تعتمد روسيا على طائرات مثل MiG-35 وSu-37.

ويقتصر امتلاك طائرات مقاتلة من الجيل الخامس حاليًا على كل من الولايات المتحدة وروسيا، حيث تمتلك الأولى طراز F-35، والثانية طراز Su-57، مع تفاوت كبير في الأعداد. حتى عام 2023، اشترت الولايات المتحدة ودول الناتو الأخرى أكثر من 900 طائرة من طراز F-35 الأمريكية، في حين لا يملك الجيش الروسي سوى 12 طائرة من طراز Su-57، مع توقعات بإنتاج 76 طائرة فقط من هذا الطراز حتى عام 2028. وفي إطار سعيها للِّحاق بالتطورات العسكرية، تسعى الدول الأوروبية في حلف الناتو إلى تعزيز قوتها الجوية من خلال شراء طائرات F-35 الأمريكية، بالإضافة إلى تطوير طائرات مقاتلة مشابهة بشكل مستقل، مثل مشروع[2](Future Combat Aircraft Systems (FCAS وبشكل عام، تم بناء أو تحديث 71% من الطائرات المقاتلة التابعة لحلف الناتو بعد عام 1990، بينما في الترسانة الروسية لا تتجاوز هذه النسبة حوالي 53% فقط[3].

حالياً، تمتلك القوات المسلحة الروسية أكثر من 250 طائرة مقاتلة اعتراضية جاهزة للاستخدام، و480 طائرة مقاتلة متعددة المهام، و290 طائرة هجومية مخصصة للهجمات الأرضية، بالإضافة إلى 129 قاذفة استراتيجية[4]. وتعتبر النسختان الجديدتان من طائرات

---

[1] فوغل، 2020، ص. 4.

[2] بالإضافة إلى الولايات المتحدة (التي تخطط لشراء أكثر من 2,300 طائرة)، تم استخدام طائرات F-35 بالفعل في المملكة المتحدة، وإيطاليا، وهولندا، والنرويج. كما تخطط بلجيكا، والدنمارك، وألمانيا، وبولندا لشراء نسخ من طائرات F-35. إجمالاً، تخطط الدول الأوروبية في حلف الناتو لشراء حوالي 500 طائرة F-35 (Romaniello 2020; Congressional Research Service 2022, ص. 32 وما بعدها). فيما يخص وضع طائرات Su-57، انظر Zwerger (2023). علاوة على ذلك، يطور كل من المملكة المتحدة واليابان وإيطاليا برنامج Global Combat Air Programme (GCAP). من المتوقع أن يتم إنتاج كل من FCAS وGCAP في عقد الأربعينيات من القرن الحادي والعشرين.

[3] Monaghan، 2024 ، ص. 13؛ المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية 2024، ص. 167.

[4] المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية، 2024.

Su-27، وهما طائرة Su-30SM (التي تم إنتاجها في منتصف التسعينيات) وSu-35S (منذ منتصف عام 2010)، بالإضافة إلى Su-34 (طائرة هجومية قاذفة)، من بين الطائرات الأحدث والأكثر انتشاراً في أسطول الطائرات الروسية[1]. أما طائرات الاعتراض والهجوم تتجاوز أعمارها 30 عاماً، لكنها خضعت لعمليات تحديث جزئي. وتتمتع هذه الطائرات بصواريخ جو–جو حديثة. كما يمكن تزويد القاذفات التكتيكية Su-24 وطائرات الهجوم متعددة المهام Su-25 بصواريخ مضادة للرادار من طراز Kh-58، مما يتيح لها تنفيذ عمليات ضد مواقع الدفاع الجوي.

وعلى الرغم من التحديات في عملية التطوير والقيود المالية، تم تخصيص تمويل أكبر لمشاريع القوات الجوية الروسية في العقدين الأخيرين مقارنةً بالقطاعات الأخرى. فقد نجحت روسيا في إدخال الطائرات المقاتلة من طراز Su-34 إلى مرحلة الإنتاج الصناعي، وحتى الآن تم الحصول على حوالي 120 طائرة. ومع ذلك، يكشف مثال Su-34 عن أن القدرات الإنتاجية اللازمة لتوسيع التصنيع ما زالت غير كافية، على الرغم من الأولوية التي يحظى بها هذا المشروع. ففي الفترة بين 2011 و2020، تراوحت الإنتاجات السنوية بين 8 إلى 12 طائرة فقط، وفي خطة التوريد الحالية للفترة 2021–2024، لا يتجاوز العدد المخطط له 20 طائرة Su-34، أي بمعدل لا يتجاوز سبع طائرات سنويًا[2]. هذه المعدلات الإنتاجية لا تكفي حتى لتعويض الخسائر التي تكبدتها القوات الروسية في أوكرانيا، على مدى السنوات العشر القادمة.

خلال الفترة بين فبراير 2022 ومارس 2024، يُقدَّر أن القوات الجوية الروسية فقدت نحو 100 طائرة مقاتلة، كان معظمها من الطائرات التي تم اقتناؤها حديثًا، مثل طراز Su-34 وSu-25M/SM3. كما تكبدت خسائر شملت 11 طائرة مقاتلة من طراز Su-30M82 وخمس طائرات من طراز SU-35[3].

أما بالنسبة للقاذفات الاستراتيجية، فهي تتمتع بأهمية استثنائية تضاهي طائرات Su-34 وSu-57، نظرًا لدورها المحوري في منظومة الردع النووي وأهميتها المتزايدة في سياق الحرب

---

(1) Marrup/Dahl، 2021 ، ص. 267.

(2) Luzin، 2023 .

(3) Boulége، 2024 ، ص. 24؛ Massicot، 2024 ، ص. 12.

الأوكرانية. ومع تحسن قدرات الدفاع الجوي الأوكراني والخسائر التي تكبدتها الطائرات الروسية، اعتمدت القوات الجوية الروسية استراتيجية القصف من خارج نطاق أنظمة الدفاع الأوكرانية. بناءً على ذلك، تُعطى الأولوية حاليًا لتحديث 13 قاذفة من طراز Tu-160، إلى جانب ترقية الطرازات الأقدم لتتوافق مع هذا المعيار. كما يُخطط لتصنيع عشر قاذفات جديدة من طراز Tu-160M2 بحلول عام 2030. وفي إطار تعزيز قدراتها الاستراتيجية، شرعت روسيا في تطوير القاذفة PAK-DA ذات البصمة الرادارية المنخفضة، حيث يُتوقع الكشف عن أول نموذج أولي لها، كبديل منافس للقاذفة الأمريكية B-21، في الفترة ما بين 2025 و2026. تم أيضًا تجهيز الطائرتين Tu-160 وTu-95 بصواريخ كروز جو–أرض (ACLM)، والتي سبق استخدامها في العمليات العسكرية بسوريا[1].

ومع ذلك، وعلى الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها روسيا، فإن قواتها الجوية لا تُشكِّل في المستقبل القريب تهديدًا حقيقيًا لحلف الناتو، وذلك بسبب محدودية الموارد والاستنزاف الناتج عن الصراع في أوكرانيا. يُضاف إلى ذلك تفوق الناتو الكمي، حيث يمتلك حاليًا قرابة ستة أضعاف عدد الطائرات القتالية مقارنةً بنظيرتها الروسية (انظر الجدول 2).

3– من الغواصات إلى حاملات الطائرات

على غرار تفوقها في مجال الطائرات القتالية، تهيمن دول حلف الناتو أيضًا على الساحة البحرية، بما في ذلك السفن الحربية والغواصات. وتتقدم الولايات المتحدة في هذا المجال، معتمدةً منذ عقود على وجودها البحري كأداة لفرض القوة، خاصةً في المحيط الهادئ، وكذلك في المحيطين الهندي والأطلسي. علاوة على ذلك، استثمرت الدول الأوروبية مبالغ طائلة في تطوير أساطيلها البحرية. فيمتلك حلف الناتو مجموعتين بحريتين دائمتين، تُعرفان بـ Standing NATO Maritime Groups (SNMG)، مما يضمن تدويرًا مستمرًا للسفن الجاهزة للعمليات، سواء لمهام حماية السواحل أو للعمليات في أعالي البحار. تتألف هذه المجموعات عادةً من أربع إلى ست مدمرات وفرقاطات، بالإضافة إلى سفن إمداد. كما تمتلك الولايات المتحدة تسع مجموعات قتالية لحاملات الطائرات، تتألف كل منها من حاملة طائرات،

[1] Boulégé، 2024 ، ص. 25؛ Marrup/Dahl ص. 268.

طراد، مدمرتين أو فرقاطتين، وغواصتين. عادةً ما تكون خمس إلى ست من هذه المجموعات في حالة تشغيلية.

باستثناء الولايات المتحدة وكندا، تمتلك الدول الأوروبية أسطولاً بحريًا متقدمًا يتألف من خمس حاملات طائرات، وأكثر من 40 مدمرة، و90 فرقاطة، وسبع حاملات مروحيات. وتجدر الإشارة إلى أن الجزء الأكبر من هذه السفن تم بناؤه خلال العقدين الماضيين، ما يعكس حجم الاستثمارات والتطوير في هذا المجال. بالإضافة إلى ذلك، تمتلك دول الناتو 73 غواصة، يتركز معظمها على العمليات في المياه الساحلية. وفي إطار تعزيز قدراتها البحرية، تخطط كل من ألمانيا وإيطاليا والنرويج والسويد وإسبانيا لاقتناء 13 غواصة إضافية خلال العقد المقبل.

في هذا المجال، تفتقر البحرية الروسية إلى القدرة على مجاراة نظيراتها إلا في مجالات محدودة، أبرزها أنظمة الغواصات. وحتى مطلع العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين، ظل دور البحرية ثانويًا في استراتيجيات القوات المسلحة الروسية. ومع ذلك، يشكل الأسطول الشمالي استثناءً بارزًا، حيث يتولى مسؤولية السيطرة على المحيط المتجمد الشمالي، بالإضافة إلى دوره المحوري كركيزة أساسية لقدرة الردع النووي بضربة ثانية. وقد تم تخصيص عدد كبير من الغواصات النووية الاستراتيجية لهذه المهمة. في الوقت الراهن، يتم إدخال نوعين حديثين من الغواصات من فئتي "Borei-A" و"Yasen-M" تدريجيًا في الخدمة، ليحلّا محل الطرازات القديمة[1]. كما تم تحديث بعض الطرازات القديمة مثل فئة "Antey" التي تعود إلى السبعينيات، حيث جرى تزويدها بأحدث أجهزة الاستشعار وأنظمة القتال. علاوة على ذلك، تم إدخال ما لا يقل عن ست غواصات تقليدية محدّثة من فئة Kilo (Kilo ll) في الخدمة، مزودة بأنظمة رادار متطورة وصواريخ كاليبر الموجهة.

وتُعد حاملة الطائرات الروسية الوحيدة "الأدميرال كوزنتسوف" مثالًا بارزًا يعكس وضع البحرية الروسية الحالي، بالإضافة إلى المشروع الطموح الهادف إلى إنشاء مجموعة قتالية بحرية متكاملة (Carrier Strike Group) تضاهي قدرات نظيراتها لدى الولايات المتحدة أو

[1] (Boulége، 2024، ص. 31). من المقرر أنه سيتم شراء تسع غواصات من فئة Yasen، تم بالفعل تشغيل خمسة منها. أما من فئة Borei-A، فقد تم إدخال ثماني غواصات بالفعل، وتم تكليف ثلاث غواصات أخرى.

حلف الناتو، مع ضمان جاهزيتها للعمل المستدام. وفي أوائل العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين، وُضعت خطط لبناء حاملة طائرات جديدة على الأقل، إلى جانب إصلاح "الأدميرال كوزنتسوف". كما شملت الخطط تزويد الأسطول بمدمرات حديثة من فئة "Lider". ومع ذلك، لم تُنفَّذ هذه الطموحات سوى بإنتاج نموذج أولي واحد فقط في عام 2017، ومنذ ذلك الحين توقفت تخصيصات التمويل للمشروع[1]. وقد برزت الحاجة إلى امتلاك سفينة إنزال لدعم الهجمات البرمائية المنطلقة من البحر كأحد العناصر المهمة في الخطط الروسية. إلا أن هذا المشروع تعثر في عام 2014، حيث أظهرت الشركات الروسية عجزًا تقنيًا عن بناء مثل هذه السفينة، كما حالت تبعات ضم شبه جزيرة القرم دون شراء نموذج أجنبي[2]. رغم ذلك، وفي استعراض للقوة، تم نشر حاملة الطائرات "الأدميرال كوزنتسوف" كسفينة قيادة خلال التدخل العسكري الروسي في سوريا بين عامي 2016 و2017. لكن هذه المهمة كشفت عن تحديات تقنية، تمثلت في مشاكل تتعلق بإقلاع وهبوط الطائرات المقاتلة، إلى جانب أعطال متكررة في نظام الدفع القديم. نتيجة لذلك، أُعيدت "كوزنتسوف" إلى روسيا، حيث تخضع لعمليات إصلاح منذ عام 2018[3].

ركزت البحرية الروسية بدلاً من ذلك، على تعزيز قدراتها من خلال اقتناء طرّادات أصغر حجمًا ولكن ذات تسليح أكثر قوة، مثل فئة "Sterguchiy" (12 سفينة) وفئة "Gremyashchiy" (6 سفن)[4]. وفي إطار جهود التحديث، قررت البحرية في عام 2015 تطوير خمس مدمرات من أصل ثمانٍ من فئة "Udaloy"، التي يعود تاريخ بنائها إلى نحو 30 عامًا، وتزويدها بمنصات إطلاق صواريخ كروز من طراز "Kalibr"[5]. ومع ذلك، لم يكتمل حتى الآن سوى تحديث مدمرتين فقط. أما على صعيد التطويرات الحديثة، فقد برزت فرقاطتا "Gorskhov" و"Grigorovich" كأهم المشاريع الجديدة. لكن كلا من المشروعين

---

(1) Balçay، 2024 ، ص. 157.

(2) عندما تبين لروسيا عجزها عن تطوير سفينة إنزال بقدراتها الذاتية، أبرمت اتفاقًا مع فرنسا لشراء حاملتي مروحيات من طراز "Mistral". إلا أن فرنسا قررت الانسحاب من الصفقة عقب ضم روسيا لشبه جزيرة القرم.

(3) Balçay، 2024 ، ص. 155.

(4) Boulége، 2024 ، ص. 21.

(5) Balçay، 2024 ، ص. 157.

واجه تأخيرات ملحوظة، كان أبرزها الحاجة إلى إيجاد بديل للمحركات الأوكرانية المخصصة لهذه السفن بعد عام 2014. ومن فئة "Grigorovich"، تم تصنيع ثلاث سفن لصالح البحرية الروسية، في حين تم بيع ثلاث سفن أخرى إلى الهند. أما فئة "Gorskhov"، فقد كان من المخطط إنتاج سبع سفن، ولكن بحلول عام 2023، تم التعاقد على بناء السفينة الثالثة فقط[1].

وقد برزت حالة التدهور التي تعاني منها البحرية الروسية بشكل واضح خلال غزوها لأوكرانيا، حيث اقتصر دور أسطول البحر الأسود الروسي على تنفيذ مهام الحصار، وزرع الألغام البحرية، وإطلاق صواريخ كروز على أهداف برية[2]. إلا أن وحدات الإنزال البرمائية التابعة للأسطول افتقرت إلى الأنظمة الحديثة التي تؤهلها لتنفيذ عمليات هجومية فعّالة. وخلال مجريات الحرب، تعرضت خمس سفن إنزال برمائية من أصل 11 للغرق، فيما أصيبت 21 سفينة كبيرة بأضرار جسيمة خلال الأيام الأولى من الهجوم، بما في ذلك إغراق السفينة الرئيسية لأسطول البحر الأسود "Moskwa"[3].

وفي ظل تصاعد الهجمات الأوكرانية، انسحب أسطول البحر الأسود الروسي بالكامل من قواعده في شبه جزيرة القرم إلى ميناء نوفوروسيسك لتجنب الخسائر[4].

باستثناء أسطولي الشمال والمحيط الهادئ، تفتقر البحرية الروسية إلى القدرات المطلوبة لفرض القوة البحرية على غرار الناتو (انظر الجدول 3). وقد ركزت جهودها خلال العقد الماضي على اقتناء سفن غير مصممة للعمل في المياه المفتوحة. وبدلاً من تطوير تصاميم حديثة، لجأت البحرية الروسية إلى إعادة إنتاج نماذج قديمة من الطرّادات مع إدخال تعديلات طفيفة عليها، كونها أسرع وأسهل في البناء. وقد تم تزويد هذه السفن بأنظمة صواريخ مضادة للسفن وصواريخ كروز بعيدة المدى، مثل صواريخ "Kalibr" التي يتراوح مداها بين 1500 و2000 كيلومتر. ونتيجة لذلك، أصبحت تتمتع بمدى نيران وقوة تدميرية تتفوق على نظيراتها

---

(1) Boulégé، 2024 ، ص. 31.

(2) Boulégé، 2024 ، ص. 30؛ Balçay، 2024 ، ص. 155.

(3) Boulégé، 2024 ، ص. 30.

(4) Dickinson، 2024 ؛ المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية، 2024، ص. 167.

من سفن الناتو من نفس الفئة. ومع ذلك، جاءت هذه المزايا على حساب زيادة الوزن، ما أدى إلى تقليص قدرتها على الانتشار العملياتي[1].

بوجه عام، تتجه البحرية الروسية، باستثناء أسطول الشمال وربما أسطول المحيط الهادئ، نحو التحول إلى قوة بحرية مخصصة لحماية السواحل. وعلى الرغم من التحسينات التي طرأت على أنظمة الصواريخ وزيادة مدى نيرانها، إلا أن السفن السطحية الروسية تظل ذات مدى محدود وغير مصممة للعمليات في المياه المفتوحة. نتيجة لذلك، تركز هذه السفن بشكل أساسي على المهام الدفاعية، حيث تهدف إلى عرقلة وصول الأساطيل الأخرى إلى المياه الروسية.

الجدول 3: تقسيم التشكيلات البحرية الروسية

	Nordflotte	Pazifikflotte	Schwarzmeerflotte	Baltische Flotte	Kaspische Flotte
Atom-U-Boote mit ballistischen Raketen	8	4	0	0	0
Atom-U-Boote mit Lenkflugkörpern	13	6	0	0	0
Konventionelle U-Boote	4	9	5	1	0
Flugzeugträger	1	0	0	0	0
Kreuzer	2	1	0	0	0
Zerstörer	2	5	0	0	0
Fregatten (Fregatrer)	5	5	0	1	0
Korvetten (Fregatten)	2	5	9	1	0
Landungsboote	5	4	6	4	0
Patrouillenboote	15	25	34	35	16

المصدر: IISS (المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية) (2024، ص. 168)

[1] Balçay، 2024 ، ص. 153.

4- الصواريخ والذخيرة

في فترة زمنية قصيرة للغاية، خلال الهجوم الروسي على أوكرانيا، تبين بشكل واضح لكل من حلف الناتو وروسيا أن قدراتهما في إنتاج الذخيرة وتوفيرها غير كافية لتلبية متطلبات صراع عسكري طويل الأمد. تشير التقارير إلى أن روسيا وأوكرانيا قد أطلقتا في الأيام الأولى من الحرب ما يقارب 200.000 قذيفة مدفعية أسبوعيًا. وللمقارنة، فإن صناعة الأسلحة الأمريكية المنتجة بكفاءة تنتج حوالي 5.000 قذيفة من عيار 155 مم أسبوعيًا، ما يعني أنها بحاجة إلى 40 أسبوعًا لإعادة التزويد.

أما في مجال صواريخ مضادة للدبابات، فتظهر الفجوة بشكل أكثر وضوحًا. فقد كانت أوكرانيا تطلق في البداية حوالي 500 صاروخ من طراز جافلين يوميًا، في حين أن شركة لوكهيد الأمريكية، التي تصنع هذه الصواريخ، تنتج نحو 2.100 صاروخ سنوياً[1].

وردًا على تطورات الصواريخ والأنظمة الموجهة الروسية التي تتجه نحو المزيد من أنواع الاستخدام المزدوج ذات المدى الأطول، بادرت دول حلف الناتو الأوروبية إلى إطلاق برامج جديدة في مجالات الصواريخ وأنظمة الدفاع الصاروخي. في إطار أحد برامج الحلف، ستقوم ألمانيا وثلاث دول أخرى بشراء أكثر من 1,000 صاروخ باتريوت بقيمة 5.5 مليار دولار أمريكي[2]. وفي سياق تنفيذ مبادرة "درع السماء الأوروبية" (ESSI)، سيتم توفير أنظمة باتريوت–3 للدفاع الجوي، بالإضافة إلى أنظمة IRIS-T SLM الألمانية، من قبل بعض الدول الـ 18 المشاركة في المبادرة. كما تشمل صفقات الصواريخ البحرية، صواريخ " Naval Strike Missile" التي تستهدف الأهداف البحرية والبرية بمدى يصل إلى 150 كم، وصواريخ CAMM قصيرة المدى ضد الأهداف الجوية. وفي يونيو 2024، تم التوصل إلى اتفاق بين خمس دول أخرى لشراء 1,500 من صواريخ ميسترال 3 قصيرة المدى[3].

ونظرًا للطبيعة المركزية وحجم المخزونات الأكبر، كان يُتوقع أن تتمتع روسيا بأفضلية على الناتو في مجال تأمين الذخيرة. فمنذ عام 2022، تم منح توكيلات وصلاحيات شاملة

---

(1) Aries، 2024 ، ص. 9.

(2) Nato، 2024b .

(3) Bisht، 2024 .

لتطوير وإعادة توجيه قدرات الإنتاج لتلبية احتياجات الذخيرة المتزايدة. فقد تولت شركة "Rostec" الروسية للصناعات الدفاعية إدارة 15 موقعًا إنتاجيًا، ورفعت إنتاجها السنوي من قذائف المدفعية عيار 152 ملم من 250 ألفًا إلى مليون قذيفة[1]. ومع ذلك، أظهرت مجريات الحرب أن الاعتماد على الإطلاق المستمر وواسع النطاق لقذائف المدفعية – وهو أحد الركائز الأساسية لاستراتيجية العمليات للقوات البرية الروسية – قد أدى إلى استنزاف القدرات الروسية واقترابها من حدودها القصوى.

وتقدِّر وزارة الدفاع الروسية الحاجة إلى نحو أربعة ملايين قذيفة من عيار 152 ملم، و1.6 مليون قذيفة من عيار 122 ملم خلال عام 2024. ومع ذلك، أقر الرئيس فلاديمير بوتين بشكل غير مباشر بعدم إمكانية تحقيق هذا الهدف، فرغم إعلانه عن خطط لزيادة الإنتاج السنوي إلى ثلاثة ملايين قذيفة بحلول عام 2025، أشار إلى أن القدرات الإنتاجية الحالية لا يمكن أن تتجاوز سقف 1.7 مليون قذيفة سنويًا[2]. من ناحية أخرى، توقعت مصادر في صناعة الدفاع الروسية أن الإنتاج الفعلي سيقتصر على 1.3 مليون قذيفة من عيار 152 ملم و800 ألف قذيفة من عيار 122 ملم فقط[3].

أما في مجال إنتاج الصواريخ وأنظمة صواريخ كروز الموجهة، تُظهر العديد من المؤشرات أن روسيا تمتلك قدرات إنتاجية متفوقة. ووفقًا لتصريحات رسمية، تنتج روسيا ما يعادل أربعة أضعاف الإنتاج الأمريكي. فإذا كانت الولايات المتحدة تنتج نحو 600 صاروخ أو صاروخ موجه سنويًا، فإن ذلك يعني أن الإنتاج الروسي يُقدّر بحوالي 2,400 وحدة. ومع ذلك، يَفترض الباحث "Luzin" – خبير في السياسة الروسية وشؤون الدفاع والأمن العالمي – أن هذه الأرقام تتعلق بشكل رئيسي بالصواريخ قصيرة ومتوسطة المدى وأنظمة الدفاع الجوي المحمولة[4].

منذ فترة طويلة، تسعى القوات المسلحة الروسية إلى تعزيز القوة النارية وزيادة مدى الصواريخ، بما في ذلك صواريخ كروز، كاستجابة للفجوة التكنولوجية الكبيرة التي تفصلها عن

---

(1) Snegovaya، ص. 8.

(2) Luzin، 2023 .

(3) Snegovaya، 2024 ، ص. 8.

(4) Luzin، 2023 .

حلف الناتو في مجال منصات الأسلحة التقليدية. وفي هذا الإطار، تم تخصيص الموارد اللازمة لتطوير أنظمة تسليح متقدمة، ومن بين الأنظمة التي تستحق الذكر في هذا السياق، تبرز صواريخ كروز "كاليبر"، وصواريخ "إسكندر–إم" قصيرة المدى (K7239)، بالإضافة إلى صواريخ كروز بعيدة المدى (M7299) التي يصل مداها إلى 2500 كيلومتر. ومع تصاعد الصراع في أوكرانيا، شهد إنتاج الصواريخ بعيدة المدى زيادة ملحوظة، حيث يُقدر حاليًا إنتاج نحو 100 صاروخ كروز وصاروخ باليستي شهريًا[1]. وتُعد صواريخ "إسكندر–إم" وصواريخ نظام الإطلاق الصاروخي المتعدد "تورنادو–S" من الوسائل الرئيسية التي تستخدمها روسيا لاستهداف المواقع الواقعة خلف خطوط الجبهة[2]. وتشير تقارير إلى أن كوريا الشمالية قدمت لروسيا صواريخ قصيرة المدى من طراز KN-23، التي دخلت الخدمة لأول مرة في عام 2019. وفي السياق ذاته، تفترض الولايات المتحدة أن إيران زودت روسيا بعدد كبير من صواريخ "فاتح–360" قصيرة المدى في عام 2024، ويقدّر العدد بحوالي 200 صاروخ[3].

5– التفوق التقليدي لحلف الناتو

يعكس هذا التحليل للقدرات والتطورات الرئيسية في أنظمة الأسلحة الكبرى، الفجوة الواضحة بين الطرفين. ففي معظم المجالات، يمتلك الناتو ما لا يقل عن ثلاثة أضعاف عدد أنظمة الأسلحة مقارنة بروسيا. وحتى مع استثناء الولايات المتحدة وكندا، تحظى الدول الأوروبية الأعضاء في الناتو بتفوق واضح أو على الأقل تكافؤ مع روسيا. علاوة على ذلك، تُعد أنظمة الأسلحة الكبرى لدى حلف الناتو أكثر تطورًا وحداثة، سواء من حيث الكفاءة أو القدرات التشغيلية، مقارنة بنظيره الروسي.

إن تعزيز وتحديث القوات المسلحة ليس أمرًا يحدث بين عشية وضحاها؛ إذ يتطلب إدخال أنظمة أسلحة جديدة، تطوير لوجستيات متقدمة وتشكيلات عسكرية جديدة لضمان الاستخدام الفعّال لتلك الأنظمة. وعلى الرغم من أن كلًا من قوات الناتو والقوات الروسية تتسم

---

(1) Boulege, 2024, S.28.

(2) Boulége, 2024, S.17.

(3) Hinz، 2024 .

بالبيروقراطية التي تجعل تنفيذ هذه التحديثات يستغرق عقودًا، إلا أن روسيا تتخلف عن الناتو بفارق لا يقل عن عشر سنوات في مجال تقنيات الأسلحة التقليدية. كما أن روسيا تفقد بشكل متزايد قدرتها على تصميم وتصنيع أنظمة أسلحة حديثة بشكل مستقل، على النقيض من دول الناتو، وعلى رأسها الولايات المتحدة، التي تعتبر القوة العسكرية العظمى عالميًا.

ثالثًا: حجم القوات

يمثل حجم القوات، المتمثل في عدد الجنود النشطين والاحتياطيين، أحد أبرز المؤشرات المستخدمة عادة عند تقييم القوة العسكرية، إلى جانب ميزانيات التسلح وأنظمة الأسلحة الرئيسية. يتمحور هذا المؤشر حول عدد الأفراد القادرين على حمل السلاح أو الذين يمكن تعبئتهم خلال فترة زمنية محددة. ومع ذلك، فإن تقييم هذا الجانب يتطلب مراعاة عدة عوامل أخرى تؤثر على جودة الكوادر العسكرية وجاهزية القوات المسلحة، مثل نسبة المجندين الإجباريين، وتكرار المناورات المشتركة، والخبرة المكتسبة من العمليات القتالية الفعلية.

الجدول 4: تطور حجم القوات بين عامي 1991 – 2015 – 2023 (بالملايين)[1]

	1990	2015	2023
Nato Gesamt	5,77	3,11	3,33
davon USA & Kanada	2,26	1,38	1,41
davon US-Soldat:innen in Europa	0,25	0,06	0,1
davon europäische Nato-Staaten	3,5	1,74	1,91
Schweden & Finnland			0,11
Russland	3,9	1,1	1,32
davon westlich des Urals	n.b.	n.b.	0,54
davon östlich des Urals	n.b.	n.b.	0,78

[1] تعتمد هذه الأرقام بشكل رئيسي على بيانات من منصة "Statista"، إضافة إلى مصادر من حلف الناتو وكتاب "التوازن العسكري 2024" لتقديرات عام 2023، فضلاً عن مرجع "Wegener" (2021، صفحة 187). أما بالنسبة للأرقام الخاصة بروسيا لعام 2014، فقد تم الرجوع إلى مرجع "Haas" (2011، صفحة 10)، مع الإشارة إلى أن البيانات المتعلقة بروسيا لعام 1990 تعود أيضًا إلى نفس المصدر.

1- حجم قوات الناتو

مع انضمام السويد وفنلندا، باتت القوات المسلحة لدول الناتو الأوروبية تضم أكثر من مليوني جندي نشط، مما يجعلها تتفوق بشكل كبير على العدد المستهدف الحالي للقوات الروسية، الذي يبلغ 1.32 مليون جندي، ويُعتقد أن نحو 40% منهم متمركزون غرب جبال الأورال[1]. ومع إضافة قوات الولايات المتحدة وكندا، سيرتفع إجمالي قوات الناتو إلى أكثر من ضعف عدد الجنود الروس (3.33 مليون مقابل 1.32 مليون). وينطبق الأمر ذاته على قوات الاحتياط، إذ تمتلك دول الناتو حاليًا 3.44 مليون جندي احتياط، يُضاف إليهم نحو 300 ألف جندي احتياط إضافي مع انضمام السويد وفنلندا، مما يعزِّز من القدرات الدفاعية للناتو بشكل ملحوظ. في المقابل، تمتلك روسيا نحو مليوني جندي احتياط يمكن إعادة تفعيلهم خلال فترة زمنية قصيرة في حالات الحرب. ومع ذلك، تظل البيانات الحالية بشأن حجم القوات الروسية غير دقيقة بسبب الحرب ضد أوكرانيا، حيث تواجه العديد من الوحدات صعوبة في تحقيق الأعداد المستهدفة رسميًا (انظر الفصل الرابع).

على الصعيد العام، شهد حجم القوات العسكرية لدى كلا الجانبين انخفاضًا ملحوظًا منذ عام 1990، سواء في أعداد الجنود النشطين أو الاحتياطيين. ويعود السبب الرئيسي لهذا الانخفاض إلى انتهاء حقبة المواجهة بين الأنظمة، مما أسهم في تقليل المخاوف من شن هجوم واسع النطاق من الطرف الآخر. على سبيل المثال، خفضت الولايات المتحدة منذ عام 1990 عدد قواتها النشطة المتمركزة في أوروبا بأكثر من 60%. ومع ذلك، لوحظ منذ عام 2021 ارتفاع طفيف في أعداد الجنود الأمريكيين في أوروبا، حيث يتراوح العدد بين 85,000 و100,000 جندي، وفقًا لنظام التناوب بين الوحدات (انظر ملف المعلومات 3).

وداخل حلف الناتو، تم التركيز بشكل كبير على تعزيز احترافية القوات المسلحة، مع التركيز على استعدادها للتدخلات العسكرية في الخارج. في هذا السياق، قامت معظم دول

---

[1] لم تشمل هذه المقارنة الموظفين المدنيين العاملين في قوات الناتو. ففي عام 2020، بلغ عدد الموظفين المدنيين في الولايات المتحدة 758,000، بينما وصل إجمالي العدد في دول الناتو إلى 372,000، وفقاً لـ"Posen" (2020، صفحة 10). كما لم يتم احتساب الوحدات شبه العسكرية في دول الناتو، مثل الدرك الفرنسي (Gendarmerie)، أو الشركات الأمنية والعسكرية الخاصة التي يتم توظيفها من قبل قوات الناتو وروسيا لدعم العمليات اللوجستية والصيانة التقنية، وأحيانًا للمشاركة المسلحة على الجبهات. وتجدر الإشارة إلى أن الدراسات المنهجية حول هذه الجهات لا تزال نادرة ومحدودة.

الناتو بإلغاء نظام التجنيد الإجباري، مع استثناءات محدودة في إستونيا (حوالي 49%)، وفنلندا (67%)، واليونان (38%)، والنرويج (39%)، وتركيا (حوالي 40%)، وفقًا لتقرير IISS 2024. ورغم التفوق العددي الذي يتمتع به حلف الناتو على مستوى القوات، فإن بعض الدول، مثل ألمانيا وبولندا، تدرس إعادة تفعيل نماذج مختلفة من الخدمة العسكرية التطوعية والإلزامية بهدف استقطاب المزيد من الشباب وتعزيز أعداد قوات الاحتياط بشكل مستدام.

2- تطور حجم القوات الروسية

استجابت القوات المسلحة الروسية للتطورات التي شهدها حلف الناتو لكن بعد تأخير دام نحو عشرين عامًا. ففي عام 2008، أعلن وزير الدفاع سيرديوكوف عن خطة إصلاح شاملة للقوات المسلحة تحت عنوان "المظهر الجديد" (New Look)، والتي استلهمت نموذج الناتو في التدخلات العسكرية المسلحة، كما سعت إلى تعزيز احترافية القوات الروسية (" Perspektivny oblik Vooruzhennykh Sil RF i pervoocherednye mery po ego formirovaniuna 2009-2020 gody").

ورغم عدم تعليق الخدمة العسكرية الإلزامية، تم التركيز على زيادة عدد المجندين المتطوعين وتقليص عدد جنود الاحتياط. وقد تم تحديد هدف لتقليص أعداد جنود الاحتياط من 20 مليونًا إلى مليوني جندي، مع التركيز على دمجهم بشكل أفضل وأكثر فعالية ضمن هيكل القوات المسلحة.

في عام 2014، ولأول مرة، تم استدعاء عدد أكبر من الجنود المتطوعين مقارنة بالمجندين الإجباريين (295,000 مقابل 276,000)[1]. ومنذ ذلك الحين، شهدت نسبة الجنود المتطوعين ارتفاعًا مستمرًا. وقبل اندلاع الحرب ضد أوكرانيا، يُعتقد أن القوات المسلحة ضمت حوالي 390,000 جندي متطوع، و267,000 جندي مجند إجباري، و220,000 ضابطة. مع ذلك، لم يتم الوصول إلى العدد المستهدف من 1.3 مليون جندي[2].

---

[1] Klein، 2016 ، صفحة 19.

[2] Wegener، 2021 ، صفحة 187.

منذ ضم شبه جزيرة القرم في عام 2014، وتفاقم الوضع بشكل أكبر مع الهجوم على أوكرانيا في فبراير 2022، تعرضت القوات الروسية لتقلبات ملحوظة في أعدادها. فوفقًا لتقارير الاستخبارات الأمريكية، بين فبراير 2022 وديسمبر 2023، قُتل أو جُرح أكثر من 315,000 جندي روسي، وهو ما يعادل حوالي 87% من القوات الروسية البالغة 360,000 التي شاركت في غزو أوكرانيا في بداية النزاع، أي ما يعادل ربع إجمالي القوة العسكرية. في الوقت الراهن، تشير التقديرات إلى أن عدد القتلى والجرحى من الجنود والمليشيات الروسية تجاوز 350,000 شخص[1].

وفي ظل الخسائر المستمرة في أوكرانيا، تواجه الحكومة الروسية معضلة معقدة تتمثل في تحقيق التوازن بين تأمين أعداد كافية من القوات لدعم الجبهة، وبين تجنب إثارة السخط الشعبي داخل البلاد. فمنذ عام 2022، تشير التقديرات إلى مغادرة ما بين 800–900 ألف شخص الأراضي الروسية، معظمهم من الشباب المؤهلين تأهيلاً عاليًا في قطاعات صناعية رئيسية. ووفقًا للتقارير، فإن الفترة بين 2020 و2023 شهدت انسحاب ما يقدر بـ 1.9–2.9 مليون شخص من سوق العمل الروسي[2]. كما أن السمعة السلبية للقوات المسلحة الروسية، خاصةً بسبب النظام الوحشي المعروف بـ "ديدوفشينا" ("حكم القُدامى")، تزيد من صعوبة جهود التجنيد وتضعف رغبة الجنود في الاستمرار بالخدمة بعد انتهاء مدة التجنيد[3].

وفقًا للبيانات الصادرة عن الحكومة الروسية، تم تجنيد نحو 300,000 جندي خلال خريف عام 2022. وفي 19 ديسمبر 2023، أعلن وزير الدفاع عن انضمام 490,000 مجند جديد خلال عام 2023، بمعدل يومي يقارب 1,400 مجند، أي حوالي 45,000 مجند شهريًا[4]. ومع ذلك، يجب الإشارة إلى أن هذه الأرقام تشمل توقيع الجنود المتعاقدين الحاليين ("كونتراكنيكيس") على عقود جديدة تمتد لعدة سنوات، ودمج بعض الميليشيات المحلية في

---

[1] Massicot، 2024 ، صفحة 13.

[2] Snegovaya، 2024 ، ص. 32.

[3] يستند هذا إلى نموذج الذكورة القاسية والقدرة على التحمل، ومع الفساد المنتشر حتى في صفوف القوات المسلحة الروسية، يتجسد في نظام يشمل الإذلال، والسرقة، والعمل القسري، بالإضافة إلى الدعارة، مما يؤدي إلى وقوع عدد كبير من الإصابات والوفيات سنويًا (Gjerstad/Poulsen، 2021 ، ص. 129).

[4] Luzin، 2024 .

المناطق التي تحتلها روسيا ضمن صفوف القوات المسلحة، بالإضافة إلى توقيع السجناء عقودًا للخدمة العسكرية لمدة عام واحد مقابل عفو عن عقوباتهم[1]. كما أعلن وزير الدفاع حينها، سيرغي شويغو، عن خطة لزيادة حجم القوات المسلحة الإجمالي من 1.3 مليون إلى 1.5 مليون جندي، مع التركيز على رفع عدد الجنود المتعاقدين إلى 745,000[2]. وحتى في حال تنفيذ التوجيهات الصادرة عن الحكومة الروسية، فإن ذلك بالكاد سيكون كافيًا لضمان تناوب تكتيكي للقوات في أوكرانيا، دون تحقيق استعادة احتياطيات مدربة وجاهزة لخوض صراع جديد.

إن الحرب المستمرة في أوكرانيا والخسائر الكبيرة بين صفوف الجنود المحترفين (الضباط) دفعت روسيا إلى تقليص فترة تدريب الضباط الجدد، وتسريع ترقيتهم وإرسالهم إلى الجبهة. هذا الأمر انعكس سلبًا على تخطيط العمليات وتنفيذها، ما أدى إلى زيادة معدلات استنزاف الأسلحة وتفاقم الخسائر البشرية في صفوف الجنود[3].

وبحسب ما أفادت به الحكومة الأوكرانية، تجاوز عدد المنشقين من صفوف المنطقة العسكرية الجنوبية الروسية 18,000 جندي حتى مايو 2024[4]. وأثناء العمليات العسكرية في أوكرانيا، واجهت روسيا تحديات ناجمة عن نقص الخبرة العسكرية، مما دفعها إلى الاعتماد على زيادة الأفراد بشكل كبير. ورغم ذلك، لم تتمكن من اختراق المواقع الأوكرانية إلا بفضل الدعم المكثف من المدفعية والقوات الجوية (انظر الفصل الرابع). ولمعالجة هذا الإشكال الذي نتج عن استراتيجيتها، بادرت روسيا إلى تشكيل وحدات اقتحام وهجوم دائمة تمتاز بتدريب أفضل وتجهيزات أكثر تطورًا[5]. ومع ذلك، فإن هذا النهج يؤدي على المدى الطويل إلى انقسام غير فعَّال داخل القوات المسلحة، حيث يعقد التعاون بين عدد محدود من الوحدات عالية التجهيز والأعداد الكبيرة من القوات ذات التجهيز والتدريب المحدود، خاصةً في إطار حرب تقليدية واسعة النطاق.

---

(1) Luzin، 2024 .

(2) Luzin، 2024 ؛ خدمة الأبحاث الكونغرس 2024، ص. 2.

(3) Boulége، 2024 ، ص. 7.

(4) Saballa، 2024 .

(5) Boulége، 2024 ، ص. 17.

3- حجم القوات: ميزة الناتو

يتمتع حلف الناتو بميزة واضحة تتجلى في تفوقه العددي من حيث الجنود وامتلاكه احتياطيًا أكبر من القوات الاحتياطية، ما يمنحه قدرة كبيرة على تعزيز صفوفه بأفراد مؤهلين في حال وقوع مواجهة عسكرية. إضافة إلى ذلك، تتمتع غالبية قوات الناتو بخبرة واسعة في التخطيط والتنفيذ العملياتي، بفضل سلسلة من التدخلات العسكرية التي شاركت فيها منذ عام 1999، بما في ذلك حرب كوسوفو، أفغانستان، عملية الحرية الدائمة، حرب العراق عام 2003، التدخل في ليبيا عام 2011، وسوريا منذ عام 2014، وغيرها. علاوة على ذلك، أصبحت العمليات المشتركة والمناورات متعددة الجنسيات بين مختلف فروع القوات المسلحة جزءًا من الممارسات اليومية، مما يضمن مستوى أساسيًا من التنسيق والتدريب المشترك بين الأعضاء.

وعلى الجانب الآخر، تكتسب القوات المسلحة الروسية الخبرة العسكرية ببطء، لكنها لا تزال متأخرة عن دول حلف الناتو. ومنذ عام 2010، شهدت روسيا تعزيزًا مكثفًا للتدريب العسكري على مستوى الفروع المختلفة للقوات المسلحة، وكذلك على المستوى المشترك، مع تنفيذ مناورات عسكرية واسعة النطاق بشكل دوري، شارك في بعضها أكثر من 150,000 جندي[1]. ومع ذلك، فإن التجارب العملية للقوات الروسية تقتصر إلى حد كبير على عدد محدود من التدخلات، أبرزها التدخل في جورجيا عام 2008، الذي يُعد محفزًا لإصلاح الجيش أكثر من كونه نجاحًا عسكريًا، وضم شبه جزيرة القرم عام 2014 بعملية سريعة، في حين أن أغلب الخبرات العملياتية الملموسة تم اكتسابها في المقام الأول عام 2015 من خلال التدخل العسكري في سوريا. فوفقًا ل Whisler[2]، بلغ عدد القوات الروسية في سوريا حوالي 4,000 جندي، مع نشر أكثر من 60,000 جندي خلال الفترة من 2015 إلى 2023. وخلال هذا الوقت، اكتسبت القوات الروسية خبرات مهمة في مجالات متعددة، أبرزها تنفيذ العمليات الجوية، وتنسيق استخدام وحدات الدبابات الصغيرة والمدفعية، والعمل ضمن سلاسل قيادة متعددة الجنسيات[3].

---

[1] Whisler، 2020 ، ص. 256؛ Poulsen، 2021 ، ص. 99 و206.

[2] Whisler، 2020 ، ص. 257.

[3] Ramm، 2023 ، ص. 45.

ولكن هذا لا يغير من حقيقة أن القوات الروسية تعاني من نقص حاد في الأفراد، وهو عجز كان موجودًا حتى قبل الهجوم على أوكرانيا، مما حال دون تحقيقها للقوة العددية المطلوبة. وفي الوقت الراهن، تتكبد القوات الروسية خسائر بشرية مرتفعة للغاية، إلى درجة باتت معها غير قادرة على الوفاء بالحد الأدنى من معايير التدريب والتأهيل. وفي حين تخوض روسيا حربًا (مع أوكرانيا) ولا تملك هامشًا كبيرًا لإجراء تعبئة إضافية، فإن حلف الناتو لم يبدأ بعد في استنفاد قدراته التعبوية الهائلة.

رابعًا: الجاهزية العسكرية للعمليات

تكشف مقارنة الإنفاق العسكري، وأنظمة الأسلحة المتوفرة، وتعداد القوات عن التفوق الكبير لتحالف الناتو العسكري على القوات الروسية. ومن ثم، لا تبرز الحاجة الماسة لزيادة الإنفاق العسكري للناتو. ومع ذلك، فإن هذه المؤشرات لا توفر رؤية شاملة حول الجاهزية الفعلية، والقدرة على الانتشار، وكفاءة الأداء العسكري للقوات. لذلك، يتناول هذا الفصل بعض العوامل الأساسية التي تؤثر على القدرة العسكرية، بغض النظر عن حجم القوات، والأسلحة، والموارد المالية، مثل هيكل القيادة، التوجه العملياتي، والقدرات اللوجستية في نقل القوات وأنظمة الأسلحة الثقيلة.

1- الهياكل القيادية ووحدات العمليات لحلف الناتو

في أعقاب ضم روسيا لشبه جزيرة القرم عام 2014، أعاد حلف الناتو توجيه اهتمامه نحو احتمال نشوب مواجهة عسكرية مع خصم يمتلك قدرات شبه مكافئة. وخلال قمة الناتو التي انعقدت في ويلز عام 2014، تقرر وضع مفهوم استراتيجي جديد يتناسب مع هذه المستجدات. كما شملت القرارات ضرورة إعادة هيكلة القوات المسلحة بما يتلاءم مع التحديات المتغيرة، لضمان جاهزيتها للتعامل مع أي تهديدات محتملة.

وفي قمة يونيو 2022، أقرت دول الناتو المفهوم الاستراتيجي الجديد، الذي أعاد تصنيف روسيا، إلى جانب الإرهاب، كأكبر تهديد يواجه التحالف العسكري. وجاء في الوثيقة الاستراتيجية: "الاتحاد الروسي يمثل التهديد الأبرز والأكثر مباشرة لأمن الحلفاء وللسلام

والاستقرار في منطقة اليورو–أطلسي"[1]. كذلك تم اعتماد نموذج قوات الناتو الجديد (NFM)، والذي يهدف إلى تأمين قوة عسكرية كافية استعدادًا للتصدي لأي مواجهة محتملة مع روسيا، ومن المقرر استكمال تنفيذه بحلول عام 2030.

وفيما يلي أبرز تغييرات الهيكلة:

• تم اعتماد تشكيل قوة الرد المتحالفة (ARF) كقوات تدخل سريع بحلول عام 2025. وتتكون هذه القوة بشكل رئيسي من قوة الرد التابعة للناتو (NRF)، التي جرى تعزيز قوامها في عام 2022 ليصل إلى 40,000 عنصرًا، على أن تكون جاهزة للتدخل في غضون فترة تتراوح بين 5 إلى 30 يومًا. بالإضافة إلى ذلك، تضم القوة وحدة المهام المشتركة ذات الجاهزية العالية جدًا (VJTF)، التي أُنشئت في عام 2018، وتتميز بقدرتها على الانتشار خلال فترة تتراوح بين 5 إلى 7 أيام فقط[2].

• تم وضع خطة لتعبئة 30 كتيبة ميكانيكية، و30 جناحًا جويًا، و30 سفينة خلال 30 يومًا، موزعة على ثلاث مراحل:

– المرحلة الأولى: نقل 100,000 جندي من الوحدات الوطنية إلى الجبهة خلال 10 أيام.

– المرحلة الثانية: تعبئة 200,000 جندي إضافي خلال فترة تتراوح بين 10 و30 يومًا، يشمل ذلك عادةً الوحدات القتالية الثقيلة.

– المرحلة الثالثة: تجهيز 500,000 جندي للانتشار خلال فترة تتراوح بين 30 و180 يومًا[3].

ولتأمين قدرة دول الناتو على تشكيل قوات الرد المتحالفة (ARF) بكفاءة، تم إطلاق برنامج متطلبات القدرات الدنيا (Minimum Capability Requirements)، الذي أصبح عنصرًا أساسيًا في عملية تخطيط الدفاع الربعية لحلف الناتو[4].

في هذا السياق تعهدت ألمانيا، بصفتها دولة قائدة، بتوفير نحو 30,000 جندي، و65 طائرة، و20 وحدة بحرية بحلول عام 2025. وستشمل المكونات البرية 1,500 جندي يمكن

---

[1] الناتو 2024، ص.4.

[2] Major/Switek، 2022 ، ص. 5.

[3] Major، 2022 .

[4] Deni، 2024 ، ص. 6.

نشرهم ضمن إطار "التواجد الأمامي المعزز" (eFP). كما سيتم تعزيز هذه القوات بـ 22,000 عنصر إضافي. ومن المخطط أن تُشكل هذه القوة فرقة عسكرية تضم لواءين، يشتملان على 40 كتيبة إجمالاً، من بينها 25 وحدة قتالية[1].

بالإضافة إلى ذلك، تبنى حلف الناتو منذ عام 2014 سلسلة من الإجراءات الملموسة لتعزيز وجود قواته على الجبهة الشرقية:

• في إطار برنامج "التواجد الأمامي المعزز" (Nato Enhanced Forward Presence Progress)، تم مضاعفة عدد مجموعات القتال إلى ثماني مجموعات تضم حوالي 10,000 جندي، مع خطط لترقية بعضها إلى مستوى لواء يضم نحو 4,000 جندي. على سبيل المثال، ستقوم القوات المسلحة الألمانية بتمركز 4,800 جندي بشكل دائم في ليتوانيا[2].

• تعزيز مهمة مراقبة الأجواء (Air Policing Mission) في منطقة البلطيق، بما يشمل النشر المؤقت لطائرات الإنذار المبكر (AWACS) لتعزيز المراقبة والاستجابة الجوية في المنطقة.

وفقًا للخطة الموضوعة، أنشأ حلف الناتو من خلال نموذج قوات الناتو (NFM) هياكل تُمكّن من حشد أعداد كبيرة من الجنود والمعدات على الحدود الشرقية خلال ستة أشهر، سواءً للدفاع ضد هجوم روسي أو لتنفيذ عمليات هجومية. ومع تعبئة 500,000 جندي خلال ثلاثة أشهر، سيكون الناتو قادرًا على نشر قوات تعادل تقريبًا حجم القوات الروسية المتواجدة حاليًا غرب جبال الأورال. ومع ذلك، يبقى التحدي في التنفيذ العملي، حيث يتعين اختبار كفاءة هياكل القيادة والأوامر في ظروف الطوارئ، والتأكد من قدرة القوات على الانتقال ضمن الإطار الزمني المحدد لتحقيق هذه الأهداف.

وبشكلٍ عام، يشهد هيكل القيادة داخل الناتو توترًا مستمرًا بين القائد الأعلى لقوات الناتو (SACEUR)، الذي يسعى إلى السيطرة على القوات بأسرع وقت ممكن لتحقيق الاستجابة الفورية، ومجلس حلفاء الناتو، الذي يضم 32 ممثلًا من الدول الأعضاء، والذين يحرصون

---

[1] Barry، 2023 ، ص. 10.

[2] انظر Major (2022، ص. 5) بخصوص الزيادات المحتملة وBMVg (2023). لمزيد من التفاصيل حول حالة "التواجد الأمامي المعزز" لحلف الناتو، انظر Monaghan (2024، ص. 5)؛ Nato (2022b).

على الحفاظ على سيادتهم الوطنية في التحكم بقواتهم المسلحة[1]. وعلى المستوى الأدنى، ضمن قيادات القوات المشتركة للحلفاء (JFC)، قد تنشأ تحديات في التنسيق خلال العمليات على الحدود الشرقية للناتو، نتيجة اختلاف الاختصاصات والمسؤوليات بين الأطراف المعنية أثناء التخطيط. في المستوى الأدنى أيضًا، تُثار مخاوف بشأن كفاءة أحد عشر مقرًا رئيسيًا متعدد الجنسيات تابعًا لحلف الناتو، والتي تعمل كقيادة للفيلق. يُعزى ذلك إلى نقص الخبرة اللازمة نتيجة التناوب المعتاد في المهام والتركيز السابق على عمليات الاستقرار. بالإضافة إلى ذلك، لا تزال هناك فجوة في ضمان الوصول الكافي إلى التشكيلات القتالية الوطنية على مستوى الفيلق[2].

▪ ملف المعلومات 3: تواجد الولايات المتحدة الأمريكية في أوروبا

تُعد الولايات المتحدة الأمريكية القوة العسكرية الأكبر والأكثر كفاءة ضمن حلف شمال الأطلسي (الناتو). ورغم وجود توازن عددي تقريبًا بين دول الناتو الأوروبية وروسيا، تظل القوات الأمريكية عنصرًا أساسيًا في استراتيجيات الناتو العسكرية.

حتى بعد أن تم تقليص التواجد العسكري الأمريكي بأوروبا بشكلٍ كبير في السنوات السابقة، حيث بلغ عدد الجنود المتمركزين حوالي 65,000 فقط في عامي 2014 و2015، عاد هذا العدد للارتفاع مؤخرًا ليصل إلى ما بين 85,000 و100,000 جندي. وحاليًا، تضم القوات الأمريكية في أوروبا المقر الرئيسي للفيلق الخامس (V Corps)، وفرقتين مدرعتين، وفرقة مدرعة خفيفة من طراز Stryker، وفرقة إنزال جوي، وفرقتين جويتين قتاليتين ناقصتي العدد، وفرقتين للاستطلاع، وفرقة للدفاع الجوي، بالإضافة إلى مجموعة مدفعية[3].

وفي إطار مبادرة الردع الأوروبية (European Deterrence Initiative - EDI) التي أُطلقت عام 2014، استثمرت الولايات المتحدة الأمريكية حوالي 31.5 مليار دولار

[1] Deni، 2024 ، ص. 5؛ Aaronsson، 2021 ، ص. 56.

[2] Barry، 2023 ، ص. 6.

[3] Barry، 2023 ، ص. 8.

بين عامي 2015 و2023 لتعزيز بنيتها التحتية العسكرية في أوروبا وتحسين قدرتها على الانتشار السريع[1].

ومن بين التدابير الأخرى التي اتخذتها الولايات المتحدة لتعزيز قدرة الردع لحلف الناتو، إنشاء مركز قيادة للفيلق الخامس (V Corps) في بولندا، بهدف تعزيز قابلية التشغيل البيني بين القوات الأمريكية والناتو على الجناح الشرقي. كما قررت الولايات المتحدة نشرًا مؤقتًا للواء القتالي الخامس (BCT) في رومانيا، ليرتفع بذلك عدد الألوية القتالية الأمريكية المتمركزة في أوروبا إلى خمسة ألوية[2].

إضافةً إلى ذلك، تخطط الولايات المتحدة لزيادة عدد المدمرات التابعة لها في قاعدة الناتو البحرية في روتا (إسبانيا) من أربع سفن إلى ست سفن. وفي عام 2024، جرى

---

[1] وفقًا لتقرير مكتب المحاسبة الحكومي الأمريكي (GAO 2023, ص. 1)، زادت الولايات المتحدة منذ عام 2014 من وتيرة تناوب قواتها في أوروبا، حيث تمركزت بشكل أساسي في دول البلطيق وبلغاريا ورومانيا وألمانيا، غالبًا ضمن إطار عمليات مثل Atlantic Resolve.

حاليًا، يُقدر إجمالي عدد القوات الأمريكية في أوروبا بنحو 100,000 جندي، موزعين على النحو التالي:

9,500 جندي في بولندا، بينهم 800 ضمن لواء قتالي تكتيكي (BGT).

1,900 جندي في رومانيا.

800 جندي في دول البلطيق، مدعومين بـ 20 مروحية هجومية و8 طائرات F-35 JSF.

أما العدد المتبقي، فيتمركز في ألمانيا.

وبحسب تقرير Congressional Research Service (2022b)، زادت الولايات المتحدة وجودها العسكري في ألمانيا بإضافة 7,000 جندي، إلى جانب نشر عناصر إضافية من لواء قتالي تكتيكي (BCT).

وفيما يخص عام 2024، خصصت الولايات المتحدة 3.6 مليار دولار لدعم هذه الجهود. ومع ذلك، تُظهر مقارنة هذه المخصصات مع مبادرة الردع في المحيط الهادئ (Pacific Deterrence Initiative)، التي خُصص لها 14.7 مليار دولار في العام نفسه، الأولوية الاستراتيجية التي تعطيها الولايات المتحدة لتهديد روسيا في أوروبا (Grand 2024، ص. 5).

[2] وفقًا لتقرير البيت الأبيض (2024)، تُعد الألوية القتالية التكتيكية (BCTs) حاليًا العنصر الأهم في استراتيجية العمليات العسكرية الأمريكية. تمتلك الولايات المتحدة إجمالاً 58 لواءً قتالياً تكتيكياً، منها 16 فقط مزودة بالدبابات: 11 لواءً قتالياً تكتيكياً ثقيل التدريع، 7 ألوية من نوع Stryker، 5 ألوية مشاة محمولة جواً، 9 ألوية مشاة.

بالإضافة إلى ذلك، تضم الحرس الوطني الأمريكي 5 ألوية مدرعة، و2 ميكانيكية، و20 لواء مشاة (Frisell 2019، ص. 37).

تركيب نظام الرادار الثاني من طراز Aegis Ashore في بولندا للكشف عن الصواريخ الباليستية، بعد أن تم تثبيت النظام الأول في رومانيا عام 2015[1].

فيما يخص قوة الرد السريع المتحالفة (Allied Rapid Reaction Force - ARF)، قامت دول الناتو بتعزيز دور القائد الأعلى لقوات الحلفاء في أوروبا (SACEUR). وللمرة الأولى، أصبحت هذه الوحدات تحت القيادة المباشرة للقائد الأعلى، مما يتيح إمكانية نقلها بسرعة فائقة دون الحاجة إلى التشاور المسبق مع دول الناتو. إضافةً إلى ذلك، تتمتع هذه الوحدات بإمكانية الاستفادة من القدرات البحرية التي توفرها القوات البحرية الدائمة للناتو (Standing Naval Forces) [2][3].

أما التحدي الآخر للنقل السريع، فهو يكمن في الإطار الزمني المتوسط (10–30 يومًا)، حيث يتطلب ذلك تحريك الوحدات القتالية المتوسطة والثقيلة، مثل اللواء القتالي المدرع (BCT) التابع للولايات المتحدة. ويبرز هذا التحدي بشكل خاص على الجناح الشرقي لحلف الناتو، الذي يعاني من نقص في هذه الوحدات على المدى القريب، ما يستدعي نقلها من غرب أوروبا أو الولايات المتحدة. فعلى سبيل المثال، يتطلب نقل لواء قتالي مدرع (BCT) من الولايات المتحدة إلى بولندا، والذي يضم نحو 400 مركبة مجنزرة، فترة تتراوح بين ستة وثمانية أسابيع. ومع ذلك، إذا كانت هناك مستودعات مسبقة التجهيز تحتوي على المعدات الضرورية، يمكن اختصار هذه الفترة إلى نحو أربعة أسابيع[4].

---

[1] البيت الأبيض 2024.

[2] Monaghan، 2024 ، ص. 7.

[3] في عام 2022، تم للمرة الأولى وضع مجموعة بحرية للناتو (NSNG) تحت قيادة القائد الأعلى لقوات الحلفاء في أوروبا (SACEUR)، الذي يتولى قيادة قوات الناتو في حالة الحرب. كما شهد العام نفسه خطوة مهمة أخرى لتعزيز التوافق في حالات الطوارئ، حيث تم لأول مرة وضع حاملة طائرات فرنسية تحت قيادة الناتو (Monaghan 2024، ص. 7).

[4] وفقًا ل Aaronsson (2021، ص. 61)، يعد نقل الفرقة المدرعة البريطانية إلى العراق في عام 2003 مثالًا على عملية نقل وحدة عسكرية كاملة. استغرق نقل هذه الفرقة، التي تضم 25,000 جندي، و800 مركبة مدرعة، و5,200 مركبة أخرى، إلى جانب الإمدادات اللازمة مثل 21,000 طن من الذخيرة، و590 طن من الإعاشة، و5,450 طن من

لهذا السبب، تستثمر الولايات المتحدة حاليًا في توسيع المستودعات وتخطط لتخزين المعدات اللازمة لإرسال لواء قتالي مدرع آخر (BCT) في ألمانيا. من جانبها، تسعى ألمانيا، بوصفها أكبر دولة عبور من الغرب إلى الشرق، إلى إنشاء ممر نموذجي مع هولندا وبولندا لنقل القوات والمعدات والإمدادات من الموانئ العميقة في بحر الشمال إلى الحدود الشرقية للناتو[1].

2- الهياكل القيادية والقوات العملياتية في روسيا

في إطار المقارنة مع الهياكل متعددة الجنسيات لحلف الناتو والهياكل الوطنية المتنوعة للقوات المسلحة التي تفتقر إلى التجانس في المعدات العسكرية، يُعتبر أن روسيا تمتلك ميزة واضحة في مجال الهياكل القيادية. على عكس قوات الناتو التي تخضع عادةً لقيادة مؤقتة أو طارئة، فإن القوات الروسية تعمل ضمن هيكل قيادي موحد ودائم. يعد التوحيد في الهياكل القيادية، بالإضافة إلى نظام القيادة والسيطرة الإلكتروني المتكامل، من العوامل التي تمنح روسيا أفضلية ملموسة في حالات المواجهات العسكرية. علاوة على ذلك، تتم صناعة الأنظمة والأسلحة الإلكترونية الروسية تقريبًا بالكامل داخل روسيا، حيث يتم تهيئتها للعمل ضمن نظام موحد يتم تصنيعه حصريًا داخل البلاد[2].

المواد، و1.8 مليون لتر من الوقود، مدة خمسة أسابيع. كما تم تنفيذ 17 رحلة ذهابًا وإيابًا لكل مركبة نقل (Barry 2023، ص. 26).

[1] في الوقت الراهن، تمتلك دول البلطيق 50 نظامًا للنقل الثقيل للمعدات، بما في ذلك القدرة على نقل دبابات القتال من الغرب. تحتفظ ألمانيا بستة قطارات في وضع الاستعداد لنقل قوة التدخل السريع المشتركة (VJTF)، وقد أبرمت في عام 2023 اتفاقًا مع شركة السكك الحديدية الألمانية لتخصيص قطارات مسطحة وتوفير نافذتين لنقل الشحنات يوميًا. ومع ذلك، يتطلب نقل لواء قتالي (BCT) في مجمله ما لا يقل عن 17 قطارًا محملًا (Hartmann 2024، ص. 6 / Aaronsson 2021، ص. 62).

[2] وكالة الاستخبارات الدفاعية 2017، ص. 29.

الرسم البياني 5: المناطق العسكرية الروسية

المصدر:

https://www.understandingwar.org/sites/default/files/RuMilDistrictsAOFEB262024.png

بدأت روسيا أيضًا خلال عقد 2010 بإجراء إصلاحات شاملة وإعادة هيكلة لقواتها المسلحة[1]. في جوهرها، تهدف هذه الإصلاحات إلى تمكين القوات المسلحة من القيام بالتدخلات العسكرية وإظهار القوة بشكل دائم خارج حدود البلاد، على غرار إصلاحات حلف الناتو في نهاية التسعينات. ومنذ عام 2014، تم تنفيذ عدد من الإجراءات التالية:

• تم إنشاء مركز إدارة الدفاع الوطني (NDMC) في موسكو ليكون بمثابة "المركز القيادي" الأعلى، إلى جانب تفعيل نظام إدارة المعركة المشترك ونظام القيادة والسيطرة التكتيكي YeSu-TZ، وذلك لضمان تبادل معلومات موحد وفعّال[2].

---

[1] Haas، 2011 ، ص. 18.

[2] تم إنشاء مراكز السيطرة الاستراتيجية المناسبة في جميع الفروع العسكرية، كما حصلت المقرات الرئيسية للقيادات الاستراتيجية المشتركة (OSK) على مراكز للدفاع الإقليمي. تم أيضًا تجهيز القوات العملياتية مثل قوات الدفاع الجوي

• تم توحيد الهياكل القيادية من خلال دمج هياكل قيادة القوات الجوية والدفاع الجوي والفضاء ضمن "قوات الفضاء الجوي" (VKS)، بالإضافة إلى إصلاح المناطق العسكرية. وقد تم ترقية هذه المناطق إلى "القيادات الاستراتيجية المشتركة" (Operativno-Strategicheskoy Komandovanie – OSK)، مع منحها السيطرة على جميع القدرات العسكرية في نطاقها. في البداية، تم تقليص عدد المناطق العسكرية من سبعة إلى أربعة. وبالنظر إلى تطورات الحرب في أوكرانيا وانضمام السويد وفنلندا، قامت روسيا في عام 2023 بتقسيم المنطقة العسكرية الغربية إلى منطقتين: موسكو (MMD) ولينينغراد (LMD). حاليًا المنطقة العسكرية (MMD) أصبحت مسؤولة عن الإشراف على منطقة شمال شرق أوكرانيا، في حين ستضطلع المنطقة (LMD) بدور أساسي في تنفيذ التدابير الدفاعية، لاسيما عقب انضمام كل من فنلندا والسويد[1].

• إعادة هيكلة الوحدات العسكرية لتعزيز القدرة على تنفيذ تدخلات عسكرية سريعة وفعّالة. وتشكل قوات الإنزال الجوي التابعة لـ (VDV (Vozdushno-Desantnye Voiska، التي تخضع مباشرة لهيئة الأركان العامة، الركيزة الأساسية لهذه الجهود. وقد تم تحديد هدف استراتيجي يتمثل في زيادة تعداد هذه القوات ليصل إلى 60,000 جندي، وفقًا لما ورد في تقرير Clarke/Hird لعام 2023[2].

• إنشاء وتطوير مجموعات الكتائب التكتيكية (BTG) لتعمل كقوة طليعية في التدخلات العسكرية. وتم تكليف كل فوج ولواء بإنشاء مجموعتين من الـ BTG، تتألفان حصريًا من جنود متعاقدين، مع تجهيزات متطورة وقدرة على الانتشار خلال 48 ساعة. وخلال الفترة بين عامي 2016 و2019، ارتفع عدد مجموعات الـ BTG بشكل ملحوظ من 65 إلى 136

والبحرية بمراكز للدفاع الإقليمي. وتم تزويد الفرق والوحدات العسكرية بنقاط قيادة. وللمزيد من التفاصيل حول تصنيف مركز إدارة الدفاع الوطني (NDMC)، راجع Whisler (2020، ص. 248–252) وIISS (2021، ص. 16).

[1] وفقًا لـ Boulégе (2024، ص. 8 وما بعدها)، تم دمج الأقاليم الأوكرانية الأربعة المحتلة جزئيًا في المنطقة العسكرية الجنوبية SMD بمرسوم صادر عن بوتين في فبراير 2024. كما تم الإعلان عن تشكيل وحدات عسكرية إضافية في أوكرانيا، بما في ذلك فيلق عسكري جديد، ثلاث فرق آلية، وفرقتين جديدتين للقوات الجوية الهجومية. لمزيد من التفاصيل حول الإجراءات الأخرى، يرجى الرجوع إلى (Hird ,2023).

[2] Clarke/Hird، 2023 , ص.11.

مجموعة[1]. ومع ذلك، أدى نقص الأفراد إلى ضرورة تعديل الهيكل التنظيمي للوحدات العليا. وتم تعزيز الألوية عبر إضافة كتيبة رابعة في بعض الحالات لتوفير الدعم اللازم وإعادة تخصيص الجنود إلى مجموعات الـ BTG[2].

• إعادة إدخال الوحدة التنظيمية "الفرقة" بهدف تعزيز القدرة القيادية في المواجهات العسكرية الكبرى، مع التركيز على تطوير ما يُعرف بـ "جيوش الأسلحة المشتركة" (Combined Arms Armies - CAA) لتكون العمود الفقري للعمليات الهجومية. وبحلول عام 2024، بلغ عدد هذه الجيوش في روسيا 12 جيشًا، موزعةً على النحو التالي: ثلاثة جيوش في المنطقتين العسكريتين MMD/LMD، واثنان في المنطقة العسكرية المركزية CMD، وثلاثة في المنطقة العسكرية الجنوبية SMD، وأربعة في المنطقة العسكرية الشرقية EMD. ومع ذلك، بحلول عام 2019، تمكن جيشان فقط من تحقيق قوتهما الكاملة، هما: جيش الأسلحة المشتركة الـ 58 في المنطقة العسكرية الجنوبية SMD، وجيش دبابات الحرس الأول في المنطقة العسكرية الغربية.WMD وفي ظل الحرب الأوكرانية، ورغم تشكيل جيوش إضافية مثل جيش الأسلحة المشتركة الـ 18 والـ 25، لا تزال هذه التشكيلات تعاني من نقص في الأفراد، مما يحد من قدرتها على تحقيق أهدافها الكاملة[3].

ويبدو أن التشكيل القتالي الأساسي للقوات الروسية ما يزال يتمحور حول اللواء، سواءً كان لواء مشاة ميكانيكيًا أو لواءً مدرعًا، حيث يتراوح عدد أفراده بين 3000 و4500 جندي، وذلك وفقًا لنوعية المركبات المستخدمة[4].

• منذ عام 2008، تُجرى مناورات عسكرية واسعة النطاق بشكل منتظم بمشاركة ما يصل إلى 100,000 جندي، وذلك لتعزيز التنسيق والتعاون بين مختلف الفروع العسكرية[5].

لا تزال جهود إعادة هيكلة القوات المسلحة الروسية لتتحول إلى جيش تدخل على غرار الناتو، تواجه تحديات على مستوى التطبيق العملي. وحتى ميزة وجود هيكل قيادي موحد لم

---

(1) Clarke/Hird، 2023 , ص.13.

(2) Boulége، 2024 ، ص. 20.

(3) Hird، 2023 ، ص. 8.

(4) Clarke/Hird، 2023 ، ص. f13 ؛ Ramm، 2019 .

(5) Dalsjö، 2022 ، ص 17.

تثبت فعاليتها حتى الآن، سواء أثناء التدخل العسكري في سوريا منذ عام 2016/2015 أو خلال الغزو الأوكراني الذي بدأ في عام 2022.

وقد كشف الغزو الروسي لأوكرانيا عن استمرار افتقار القوات المسلحة إلى مستوى الجاهزية العملياتية اللازم لمواجهة عسكرية واسعة النطاق مع خصم يفوقها عددًا، ففي حين أن العقيدة العملياتية للقوات مازالت تعتمد بشكل أساسي على شن الهجمات عبر التفوق العددي، إلا إنه يتم إرسال وحدات غير مدربة تدريبًا كافيًا وتعاني من نقص في الأفراد لاختراق مواقع العدو[1]. علاوة على ذلك، بدا أن القوات المشاركة في الأسابيع الأولى من الغزو لم تكن تحت قيادة موحدة[2]، ورغم نقل الجنود من المناطق العسكرية الخمس كافة إلى أوكرانيا، إلا أن كل قائدًا أدار قواته وفقًا لتقديره الشخصي. وبحسب المراقبين، نفذت القوات الروسية عددًا محدودًا من العمليات السريعة على مستوى الألوية والفرق، في حين كانت العمليات المشتركة بين التشكيلات المختلفة، حتى في أبسط صورها، استثناءً نادرًا[3].

بالنسبة للدعم الجوي، لم يتم التنسيق له بشكلٍ كافٍ مع تقدم القوات البرية، مما أجبر هذه القوات على التوقف. وكان هذا واضحًا بشكل خاص بالنسبة لمجموعات الكتائب التكتيكية (BTGs)، التي اضطرت للعمل بشكل معزول تقريبًا كقوات تدخل في الخطوط الأمامية[4]. بالإضافة إلى ذلك، لم تمتلك هذه المجموعات الدعم الكافي من القوات المساندة لتنفيذ عمليات مستدامة وفعالة، وفي الوقت نفسه لم يتم استبدالها من قبل الوحدات العليا[5].

وكما هو الحال في حلف الناتو، يثار نفس السؤال في روسيا بشأن قدرة العمليات الهجومية على تحقيق أهدافها خارج حدودها أو الدفاع عن تلك الحدود في أقصر وقت ممكن. تكشف حرب أوكرانيا أن روسيا، رغم امتلاكها ميزة التخطيط المسبق بصفتها الطرف المعتدي، لا تزال تواجه تحديات كبيرة في إيصال الإمدادات إلى ساحة المعركة في الوقت المناسب. ومن قبالة سواحل سوريا، أصبح واضحًا أن روسيا، بسبب نقص السفن النقلية، تواجه تحديات كبيرة

---

(1) Boulége، 2024 ، ص. 24.

(2) Detsch/McKinnon، 2022 .

(3) Dalsjö، 2022 ، ص. 10.

(4) Dalsjö، 2022 ، ص. 10.

(5) Dalsjö، 2022 ، ص. 11.

في الحفاظ على أسطول عمليات لفترات طويلة عبر الطرق البحرية، خاصة في البحر الأبيض المتوسط الاستراتيجي، حيث تفتقر إلى وصول آمن[1]. ومع ذلك، يختلف الوضع بشكل كبير في مجال النقل الجوي الاستراتيجي، بحيث تمتلك القوات المسلحة الروسية حوالي 400 طائرة نقل، من بينها عشر طائرات من طراز أنتونوف 124، والتي تُعد من أكبر طائرات النقل في العالم، مما يمنح روسيا قدرات كبيرة على النقل الجوي. ووفقاً لتقديرات عام 2018، يمكن لروسيا، في حال استغلال كامل قدراتها، نقل ما يعادل 5.5 إلى 6 ألوية ميكانيكية خفيفة التدريع جوًا، أي حوالي 25,000 إلى 27,000 جندي خلال فترة زمنية قصيرة[2].

ومع ذلك، تعاني روسيا من قيود كبيرة فيما يتعلق بمدى كل من طائراتها القتالية وطائرات النقل، نظرًا لامتلاكها 15 طائرة فقط مخصصة للتزود بالوقود جوًا. وعلى سبيل المقارنة، تمكنت دول الناتو المشاركة في الهجوم على العراق عام 2003، من تشغيل 268 طائرة للتزود بالوقود، ونفذت أكثر من 9,000 طلعة جوية خلال شهر واحد فقط[3]. أما اليوم، فإن دول الناتو تمتلك ما مجموعه 340 طائرة للتزود بالوقود جوًا.

3- تفاوت في الجاهزية العملياتية

عند إجراء مقارنة نقدية للجاهزية القتالية بين الجانبين، لا يمكن التغاضي عن الميل إلى التقليل من التفوق الواضح لقدرات الناتو، وهو ما يستدعي إعادة النظر، لأن العديد من الدلائل تُشير إلى أن هذا التوجه قد يكون جزءًا من استراتيجية تهدف إلى تبرير موجة جديدة من التسلح وتعزيز الاستثمارات العسكري، كما أوضح Renz:

"انتشرت الفكرة المبالغ فيها عن القوة العسكرية الروسية في وقت بدأت فيه فاعلية القوة العسكرية الغربية– التي ركزت على مكافحة التمرد– تواجه مزيدًا من التشكيك، وارتفعت الأصوات المطالبة بمزيد من الاستثمارات في القدرات القتالية التقليدية. وضمن هذا السياق،

---

(1) Kepe، 2023 ، ص. 8.

(2) Marrup/Dahl، 2022 ، ص. 283.

(3) Marrup/Dahl، 2021 ، ص. 284.

تم، بوعي أو دون وعي، تفضيل الأدلة التي تدعم تصاعد القوة العسكرية الروسية على حساب التحليل النقدي الذي يكشف عن نقاط ضعفها، لأنها انسجمت مع هذا التوجه."[1].

حتى إذا لم يكن تضخيم القدرات العسكرية الروسية ناتجًا عن اعتبارات تكتيكية من قبل القادة العسكريين وصانعي السياسات الدفاعية، فإن الواقع الميداني يفرض تقييمًا أكثر واقعية لهذه القدرات. بعد تسع سنوات من التدخل العسكري في سوريا، وضم شبه جزيرة القرم عام 2014، وأكثر من عامين من الحرب الروسية في أوكرانيا، باتت قدرة روسيا على شن هجمات عسكرية واسعة النطاق، وكذلك الأهمية الاستراتيجية لأنظمتها التسليحية، أكثر وضوحًا. ففي سوريا، اتضح أن البحرية الروسية تفتقر إلى القدرة على فرض نفوذ عسكري مستدام، لا سيما في البحار الأوروبية. فقد تمكنت مجموعة بحرية واحدة فقط من الحفاظ على جاهزيتها لفترة وجيزة، وبكلفة تشغيلية عالية. أما أسطول البحر الأسود، فلم ينجح، رغم غياب البحرية الأوكرانية، في فرض سيطرة دائمة على الساحل الأوكراني. وعلى الرغم من امتلاك هذه السفن مدى وقدرة نارية كبيرة، إلا أنها، من الناحية العملية، تبدو أكثر ملاءمة لمهام حماية السواحل الموسعة، وليس للحفاظ على وجود بحري طويل الأمد في المياه الدولية.

وكان من المفترض، وفقًا للتخطيط الروسي، أن تُمكّن أنظمة الدفاع الجوي S-400، S-300، وPantsir روسيا من تحييد التفوق الجوي للناتو. ومع ذلك، لا تزال منظومة S-400 Triumf تفتقر إلى عددٍ كافٍ من الصواريخ المتخصصة لتحقيق هذا الهدف بفعالية. فقد كشفت العمليات العسكرية في سوريا عن محدودية أداء المنظومة السابقة S-300، المنتشرة هناك، حيث فشلت في التصدي للضربات الجوية التي نفذتها القوات الجوية الفرنسية والبريطانية والأمريكية ضد مواقع سورية. علاوة على ذلك، نفذت إسرائيل على مدى سنوات عديدة غارات جوية داخل سوريا باستخدام مقاتلات F-15 وF-16 القديمة، ولم تخسر سوى طائرة واحدة خلال هذه العمليات[2].

وفي سياق هذا التقييم، كشفت الحرب كذلك–إلى جانب تحديات الإمداد– عن قصور في الجاهزية القتالية والقدرات العملياتية للوحدات الروســـية، مما يجعلها غير قابلة للمقارنة بتلك

---

[1] Renz، 2024 ، ص. 229.

[2] Dalsjö/Jonsson، 2021 ، ص. 174–179.

التي تتمتع قوات الناتو. ففي أوكرانيا، تواجه القوات الروسية معدلات مرتفعة من الفرار، وحتى الوحدات المجهزة جيدًا تتعرض لخسائر فادحة نتيجة غياب الدعم من الفروع الأخرى للقوات المسلحة.

ومع استمرار الضغط العسكري، تلجأ روسيا إلى تشكيل وحدات جديدة تعاني من نقص في الأفراد، وغالبًا ما يتم تجهيزها بأسلحة وأنظمة قديمة. في المقابل، تتمتع دول الناتو بخبرة طويلة في تنفيذ عمليات عسكرية متزامنة في الخارج، وبمستويات مختلفة، دون تكبد خسائر كبيرة أو التأثير على مسار تحديث قواتها المسلحة.

خامسًا: توريد وإنتاج الأسلحة

1- هيمنة صناعة الأسلحة في دول الناتو

توفر قائمة أكبر 100 شركة لصناعة الأسلحة في العالم، التي ينشرها سنويًا معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام (SIPRI)، رؤية شاملة حول إنتاج الأسلحة في دول الناتو وروسيا مقارنةً ببقية الدول. في عام 2022، بلغت مبيعات هذه الشركات من المعدات العسكرية ما يقارب 600 مليار دولار أمريكي.

تُظهر هذه القائمة بشكل خاص هيمنة صناعة الدفاع الأمريكية، حيث استحوذت 42 شركة أمريكية على 50.6% من إجمالي المبيعات العسكرية العالمية. كما شكلت 30 شركة دفاعية من دول الناتو الأخرى 21.1% من إجمالي المبيعات، مما يعني أن ما يقارب ثلاثة أرباع أكبر شركات الأسلحة في العالم تنتمي لدول الناتو.

من ناحية أخرى، لم يظهر في القائمة سوى مجمعين صناعيين روسيين، حيث لم تتجاوز حصتهما 3.5% من إجمالي المبيعات العسكرية، أي ما يعادل 20.8 مليار دولار أمريكي.

الجدول 5: أكبر 100 شركة أسلحة في العالم وحصتها من إجمالي مبيعات الأسلحة

	USA	Nato Europa	Russland	Alle anderen [1]
Anzahl der Firmen	42	30	2	26
Anteil am Gesamtrüstungsumsatz der Top 100 Firmen	50,6%	21,1%	3,5%	24,8%

المصدر: قاعدة بيانات صناعة الأسلحة التابعة لمعهد SIPRI

في ظل التغيرات المتسارعة في المشهد الأمني العالمي ومتطلبات الحرب في أوكرانيا، شهدت كل من أوروبا والولايات المتحدة زيادة ملحوظة في إنتاج الأسلحة. وقد خُصصت أجزاء كبيرة من الميزانيات الدفاعية الإضافية، الناجمة عن ارتفاع الإنفاق العسكري، لتعزيز قدرات التسلح من خلال شراء الأسلحة والذخيرة.

لا يقتصر التوجه الاستراتيجي للناتو على تحقيق نسبة 2% من الناتج المحلي الإجمالي للإنفاق الدفاعي، بل يشمل أيضًا التزامًا رئيسيًا ورد في Defence Investment Pledge لعام 2014، والذي ينص على ضرورة تخصيص ما لا يقل عن 20% من ميزانيات الدفاع لشراء المعدات العسكرية الحديثة.

وفي أعقاب الغزو الروسي لأوكرانيا، سارعت غالبية دول الناتو إلى تعزيز استثماراتها الدفاعية بوتيرة أسرع. فوفقًا لبيانات الحلف، تجاوزت جميع الدول الأعضاء، باستثناء كندا وبلجيكا، نسبة ال 20% االمستهدفة في عام 2024، وقد بلغت حصة ألمانيا 29.8%. ومقارنةً بعام 2015، ففي ذلك الحين لم تتمكن سوى ثماني دول فقط من تحقيق هذا الهدف. وعلى الرغم من الزيادة الملحوظة في الاستثمارات الدفاعية داخل دول الناتو، لا يمكن اعتبار اقتصاداتها موجهة نحو "اقتصاد الحرب" كما هو الحال في روسيا، حيث لا يزال الإنفاق العسكري يشكل نسبة غير جوهرية مقارنةً بإجمالي الناتج الاقتصادي.

وتشمل خطط التحديث الدفاعي في الناتو تطوير أنظمة تسليح لجميع فروع القوات المسلحة. فبينما يتم تسريع تنفيذ بعض المشروعات الكبرى التي كانت قيد التخطيط منذ فترة طويلة، مثل دبابة القتال KDNS ونظام القتال الجوي المستقبلي (Future Combat Air

System)، تكتسب مشاريع أخرى أهمية متزايدة استجابةً للمتغيرات الأمنية الراهنة. فوحدها الولايات المتحدة تعتزم شراء 2,470 مقاتلة من طراز F-35، التي تنتجها شركة لوكهيد مارتن، ما يعكس التزامها طويل الأمد بتحديث أسطولها الجوي. كما طلبت ألمانيا وبلجيكا وهولندا وإيطاليا هذه الطائرة المتطورة، التي تؤدي دورًا استراتيجيًا في منظومة المشاركة النووية. ورغم المطالب المتزايدة بتسريع عمليات شراء الأسلحة في دول الناتو، فإن هذه العملية لا تسير بالسرعة المطلوبة. فقد أشار وزير الدفاع الألماني، بوريس بيستوريوس، وفقًا لوكالة الأنباء الألمانية (DPA) في 24 سبتمبر 2024، إلى التحديات الكبيرة التي تواجهها الصناعات الدفاعية، مؤكدًا:

"حتى إذا حصلت غدًا على ألف مليار بدلاً من مئة مليار، فلن تتمكن بعض العمليات من تسريع وتيرتها، لأن كلاً من القطاع الصناعي وقطاع البناء يحتاجان وقتًا لإتمام المهام الموكلة إليهما."

من أبرز الأمثلة على هذه التحديات، الجهود المكثفة التي بذلتها دول الناتو لتعزيز إنتاج الذخائر في ظل الحرب في أوكرانيا. وقد وصف الأمين العام السابق للناتو ينس ستولتنبرغ هذا التحدي بـ "معركة الذخيرة"، كما أوردت يورونيوز (2024).

ورغم هذه الصعوبات، فإن الصناعة العسكرية في الناتو شهدت تقدمًا ملحوظًا. فمنذ إقرار خطة العمل لتعزيز الإنتاج الدفاعي في يوليو 2023، تمكنت وكالة الدعم والمشتريات التابعة لحلف الناتو (NSPA) من إبرام عقود تزيد قيمتها على 10 مليارات دولار (9.2 مليار يورو)، ما يعكس التزام الحلف بتطوير وتعزيز قدراته الدفاعية. علاوة على ذلك، قامت دول الناتو الأوروبية، بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي، باتخاذ سلسلة من الإجراءات لزيادة إنتاج الذخائر. وكان من أبرز هذه الإجراءات إصدار "قانون دعم إنتاج الذخائر" (ASAP) في يوليو 2023، الذي خصص 500 مليون يورو لتعزيز قدرات الإنتاج في هذا المجال[1]. ذلك بالإضافة إلى المبادرات الأوروبية الأخرى، مثل لائحة EDIRPA التي أُقرت في أكتوبر بتخصيص 300 مليون يورو، وكذلك زيادة حزمة المساعدات الخاصة بأوكرانيا من صندوق السلام الأوروبي في مارس 2022 إلى 1.5 مليار يورو، مما يُسهم في توفير مزيد من الموارد لتوسيع وتعزيز إنتاج وتوريد المواد الدفاعية.

---

[1] Linnemann، 2024 .

وفي إطار الجهود الرامية إلى تعزيز القدرات الدفاعية الأوروبية، تم اعتماد لائحة تعزيز الصناعة الدفاعية الأوروبية من خلال المشتريات المشتركة (EDIRPA) في أكتوبر 2023، والتي خصصت 300 مليون يورو لدعم المشتريات المشتركة للأنظمة الدفاعية الضرورية، بما في ذلك الذخائر. ومع ذلك، يظل هذا الدعم محدودًا بنسبة لا تتجاوز 20% من إجمالي تكلفة المشتريات[1].

وبشكل عام، تبنى الحلف خلال قمة فيلنيوس 2023 خطة عمل لتعزيز الإنتاج الدفاعي، والتي تهدف إلى تحسين كفاءة التصنيع العسكري، مع تركيز خاص على الأسلحة المضادة للدبابات، والطائرات المسيّرة، والمقاتلات الحربية. كما تم إنشاء مجلس الإنتاج الصناعي الدفاعي لتعزيز التنسيق بين الدول الأعضاء، وضمان استجابة أكثر تكاملًا وفعالية لاحتياجات الحلف الدفاعية. فضلًا عن ذلك، توصل الناتو هذا العام (2024) في واشنطن إلى اتفاق بشأن تعهد توسيع القدرة الصناعية لحلف الناتو، والذي يهدف ضمن أولوياته إلى إعادة تعزيز مخزونات الأسلحة والذخائر وتعزيز الجاهزية الدفاعية للحلف.

2- الاقتصاد الحربي الروسي

أدى الغزو الروسي لأوكرانيا في فبراير 2022 إلى وضع الاقتصاد الروسي أمام تحديات غير مسبوقة، حيث شهدت التجارة مع الغرب—سواء على مستوى الصادرات أو الواردات— انكماشًا حادًا. كما استهدفت العقوبات الغربية عزل روسيا عن النظام الاقتصادي العالمي، في حين فُرضت قيود مالية حدّت من وصولها إلى الأسواق المالية الدولية. إلى جانب ذلك، سجلت أسعار صادرات الطاقة الروسية انخفاضًا كبيرًا، وتراجع قيمة الروبل مقابل الدولار، مما دفع التوقعات الاقتصادية نحو مستقبل قاتم[2]. ورغم هذه التحديات، تمكنت روسيا من تحقيق استقرار نسبي في اقتصادها[3]، مع تسريع وتيرة الإنتاج العسكري بشكل ملحوظ.

---

[1] Clapp، 2023 ، ص. 11.

[2] المجلس الأوروبي 2023.

[3] من المهم ملاحظة أن البيانات الاقتصادية قد تكون غير مكتملة، كما أشار تقرير الخبراء إلى أنها "قد تكون قد خضعت للتلاعب من قبل الحكومة الروسية" (Gorodnichenko وآخرون 2024، ص.1).

أ- التطور الاقتصادي العام في روسيا

تمكنت الحكومة الروسية وقطاعاتها الاقتصادية من تحقيق استقرار نسبي رغم التحديات الكبرى. فبعد الانخفاض المؤقت في أسعار الطاقة العالمية، استطاعت روسيا إعادة توجيه صادراتها إلى أسواق جديدة، أبرزها الصين والهند، كما نجحت في الالتفاف على سقف الأسعار الذي فرضته مجموعة السبع (G7) على النفط الروسي.

ورغم العقوبات الغربية الواسعة، أسهم ضعف الروبل في تعزيز القدرة التنافسية للصادرات الروسية، في حين أدى الارتفاع الكبير في الإنفاق الحكومي، خاصة في القطاع الدفاعي—الممول بشكل أساسي من عائدات صادرات الطاقة—إلى تحفيز النمو الاقتصادي ودعم استقرار السوق المحلية.

وعلى الرغم من قدرة روسيا على التكيف مع الضغوط الاقتصادية، فإن العقوبات الغربية تركت بصمتها بوضوح، خاصةً في القطاعات التي تعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا الغربية. وقد امتد هذا التأثير إلى الصناعة الدفاعية، حيث تتزايد الحاجة إلى المكونات المستوردة، كلما ارتفع مستوى تعقيد الأنظمة العسكرية[1]. ولم يكن الإنتاج العسكري الحديث كافيًا لضمان إمدادات مستدامة للقوات الروسية في أوكرانيا، ما دفع موسكو إلى إيجاد حلول بديلة، مثل إعادة تشغيل أنظمة أسلحة قديمة، يعود بعضها إلى العهد السوفيتي، لتعويض النقص في المعدات المتطورة.

وعلى الرغم من فرض العقوبات الغربية، إلا أن تأثيرها ظل محدودًا بفعل مجموعة من العوامل:

1. عدم شمولية العقوبات: لم تكن العقوبات واسعة النطاق أو فورية، بل تم تنفيذها بشكل تدريجي وبفواصل زمنية، مما منح روسيا فرصة للتكيّف. كما أن بعض البنوك الروسية لا تزال تمتلك إمكانية الوصول إلى نظام SWIFT المالي الدولي، ما يُسهم في تسهيل عمليات التجارة الروسية. إضافةً إلى ذلك، لا يزال الاتحاد الأوروبي يستورد النفط الروسي حتى اليوم.

2. الاستعداد المسبق: منذ 2014، وبعد العقوبات المحدودة التي فُرضت عقب ضم شبه جزيرة القرم، بدأت الحكومة الروسية باتخاذ إجراءات استباقية لمواجهة أي عقوبات مستقبلية.

---

[1] Boulègue، 2024 .

وقد ساعد ذلك موسكو في إيجاد آليات للالتفاف على العقوبات الأشد التي طُبقت في عام 2022[1].

ذلك غير الاستفادة من الدول الوسيطة، فقد اعتمدت روسيا على شبكة من الدول الوسيطة، خاصةً في آسيا الوسطى ودول الاتحاد السوفيتي السابق، إلى جانب تركيا، التي لعبت دورًا رئيسيًا في إعادة تصدير السلع والتكنولوجيا الغربية، مما خفف من تأثير القيود المفروضة على الواردات. ففي مايو 2022، أشار التقرير الصادر عن الخدمة البحثية في الكونغرس الأمريكي إلى أن العقوبات لها حدودًا معينة، حيث أوضح أن "الصين توفر نحو 70٪ من واردات روسيا من التكنولوجيا، مثل أشباه الموصلات والإلكترونيات"[2].

3- لم تشارك جميع الدول في فرض العقوبات، حيث تواصل العديد من الدول تعاملها التجاري مع روسيا.

بالتالي، كانت نتائج العقوبات مختلطة، حيث أشارت الدراسات إلى أن "نظام العقوبات يواجه صعوبات في التنفيذ، ويعكف الجانب الروسي على محاولات لتجاوزها، ورغم ذلك تظل تأثيراتها ظاهرة[3]. وبالنظر إلى أن الاستثمارات الأجنبية لم تكن تشكل جزءًا كبيرًا من الاقتصاد الروسي، فإن غيابها شبه التام لم يُحدث تأثيرًا سلبيًا كبيرًا.

ويُظهر منحنى نمو الناتج المحلي الإجمالي الروسي انخفاضًا حادًا في عام 2020 نتيجة لجائحة كورونا، تلاه تراجع آخر بنسبة 4.4٪ في الربع الثاني من عام 2022 بسبب العقوبات المفروضة. إلا أنه مع بداية الربع الثالث من عام 2022، بدأ الاقتصاد الروسي في التعافي، ليشهد الناتج المحلي الإجمالي نموًا تخطى المستوى الذي كان عليه قبل الحرب.

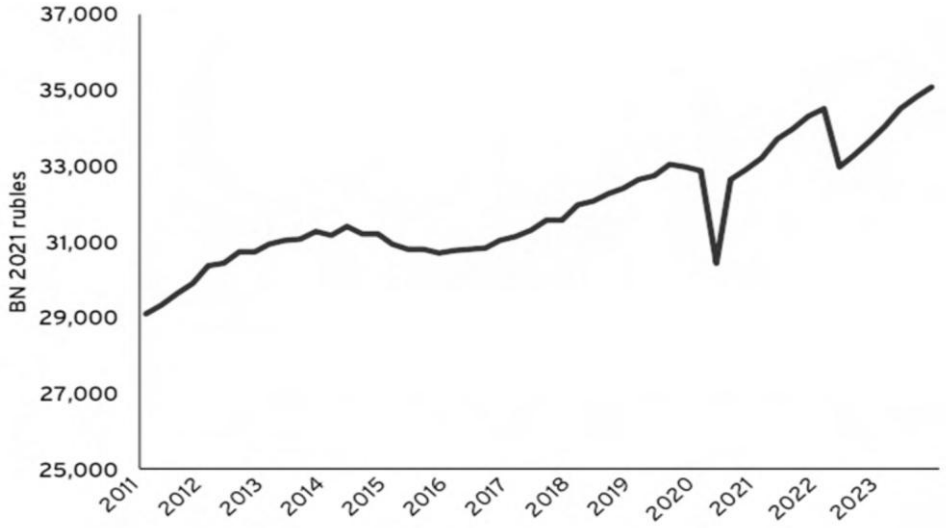
---

(1) Demarais، 2022 .

(2) الخدمة البحثية في الكونغرس 2022.

(3) Gorodnichenko وآخرون، ص. 11.

الرسم البياني 6: الناتج المحلي الإجمالي لروسيا
(ربع سنوي، معدّل موسميًا، بالمليارات من الروبل بأسعار عام 2021)



المصدر: Gorodnichenko وآخرون، ص.3.

مع ذلك، ترافق هذا النمو مع عملية إعادة هيكلة شاملة، كان أبرزها التحول الحكومي للاقتصاد الروسي نحو الإنتاج الحربي. وقد كانت هذه التغييرات ناتجة جزئيًا عن العقوبات المفروضة، بالإضافة إلى كونها نتيجة طبيعية لإعطاء الأولوية لقطاع إنتاج الأسلحة.

ب- عسكرة الاقتصاد

تظل البيانات المتعلقة بحجم وكفاءة صناعة الأسلحة الروسية محدودة وغير دقيقة. ومع ذلك، فإن قدرة هذا القطاع الصناعي تتجلى في حقيقة أن روسيا، وكما كان الحال مع الاتحاد السوفيتي سابقًا، كانت ثاني أكبر مصدر للأسلحة في العالم لعقود طويلة. ووفقًا لقاعدة بيانات معهد (SIPRI) المتعلقة بنقل الأسلحة، كانت روسيا مسؤولة عن 16٪ من تجارة الأسلحة العالمية في الفترة من 2015 إلى 2024، بينما كانت مسؤولة عن حوالي خمس التجارة العالمية للأسلحة في العقد الذي قبله. فالصناعة العسكرية الروسية تنتج مجموعة واسعة من أنظمة

الأسلحة لجميع فروع القوات المسلحة، مما جعلها غير معتمدة على استيراد أنظمة أسلحة كاملة، لكنها كانت بحاجة إلى بعض المكونات.

على الرغم من ذلك، فإن قائمة أكبر 100 شركة أسلحة في العالم (وفقًا لقاعدة بيانات صناعة الأسلحة في معهد SIPRI) تضم شركتين روسيتين فقط: شركة روستيك التي تحتل المركز العاشر بإيرادات بلغت 16.8 مليار دولار أمريكي في عام 2022، وشركة بناء السفن المتحدة (USC) التي تصدرت المركز 36 بإيرادات تقترب من 4.0 مليار دولار أمريكي. ويعزى العدد المحدود في قائمة أكبر شركات الأسلحة إلى هيكل الصناعة الروسية. فقد تأسست شركة روستيك في عام 2007 كهيئة قابضة مملوكة للدولة، تدير نحو 800 شركة، غالبيتها في قطاع الدفاع، تشمل هذه الشركات العديد من الشركات العاملة في مجالات الطيران والإلكترونيات والصناعات العسكرية، بالإضافة إلى تصنيع الأسلحة. ومن أبرز الشركات التابعة لروستيك: أنظمة الدقة العالية، وكريت (الإلكترونيات)، والإلكترونيات الروسية، والطائرات المروحية الروسية، والشركة المتحدة للطائرات، والشركة المتحدة للمحركات، وأورال فاغون زافود. وتهدف هذه القابضة إلى تطوير وتصنيع وتصدير المنتجات عالية التقنية (Rostec).

أما شركة United Shipbuilding Corp (USC) فقد تأسست عام 2007 كشركة قابضة متخصصة في تطوير وتصنيع وإصلاح السفن، مع تركيز خاص على السفن الحربية. وتعد الشركة المحرك الأساسي لقطاع بناء السفن في روسيا، حيث تقوم بتصنيع الغالبية العظمى من السفن الروسية. تحت مظلتها، تعمل أكثر من 60 شركة، معظمها من أحواض بناء السفن، وبلغ عدد موظفيها نحو 80,000 موظف قبل عام 2022. تنتشر منشآتها في مواقع استراتيجية تشمل بحر البلطيق، البحر الأبيض، والشرق الأقصى.

▪ **ملف المعلومات 4: الاقتصاد الحربي**
الاقتصاد الحربي أو عسكرة الاقتصاد هما مصطلحان غير محددين بدقة، ولكنهما يشيران بشكل عام إلى قيام الحكومة بمنح نفسها صلاحيات واسعة للتدخل في العمليات الاقتصادية وتوجيه الاقتصاد لتلبية الاحتياجات العسكرية أثناء الحرب، ويتم تعديل الأولويات

الاقتصادية، حيث يتم تحفيز إنتاج الأسلحة لتوفير المعدات اللازمة للقوات المسلحة، وغالبًا ما يكون ذلك على حساب الإنتاج غير المرتبط بالحرب.

بدأت الحكومة الروسية في ربيع 2022 عملية إعادة هيكلة نحو الاقتصاد الحربي، حيث رافق ذلك تدخل الدولة في إدارة الشركات، وتطبيق سياسات مركزية وتأميمية. كما تدخل الرئيس بوتين شخصيًا في مسؤوليات إنتاج الأسلحة، فقام بتقليص دور اللجنة المسؤولة عن المجمع الصناعي العسكري (VPK)، وأنشأ في أكتوبر 2022 هيئة تنسيق جديدة تخضع مباشرة لرئيس الوزراء[1].

وبالتوازي مع إصلاح القوات المسلحة الروسية منذ عام 2008، عززت الدولة بشكل ملحوظ سيطرتها على قطاع إنتاج الأسلحة، حيث تم دمج العديد من الشركات تحت مظلة الكيانين الحكوميين الرئيسيين. وتشير البيانات الاقتصادية المتاحة إلى أن الاقتصاد الروسي يشهد تحولًا متزايدًا نحو نموذج الاقتصاد الحربي منذ عام 2022. وفي فبراير 2024، أعلن الرئيس فلاديمير بوتين عن إنشاء 520,000 وظيفة جديدة في المجمع الصناعي العسكري، وفقًا لما أوردته Moscow Times. نتيجة لذلك، يُقدَّر أن حوالي 3.5 مليون شخص باتوا يعملون في قطاع إنتاج الأسلحة[2]. وقد لعبت إعادة الهيكلة التي بدأت في خريف 2022، والتي تضمنت تعزيز الرقابة الحكومية على عمليات الإنتاج، دورًا محوريًا في تسريع وتيرة تصنيع الأسلحة، مع تركيز خاص على تلبية متطلبات الحرب في أوكرانيا[3].

وفي هذا الصدد، يصف ريتشارد كونولي، الخبير في صناعة الأسلحة الروسية لدى المعهد الملكي للخدمات المتحدة (RUSI) في لندن، هذا النموذج الاقتصادي بـ "اقتصاد كلاشينكوف"، أي بسيط في بنيته لكنه يتمتع بصلابة وكفاءة تشغيلية عالية. ووفقًا له، يمثل هذا القطاع عملاقًا مترامي الأطراف يضم نحو 6,000 شركة، كان العديد منها نادرًا ما يحقق أرباحًا قبل الحرب. إلا أنها عوضت ضعف كفاءتها بقدرات إنتاجية غير مستغلة ومرونة تشغيلية، ما

---

(1) Cooper، 2024 ، ص. 12.

(2) Guardian، 2024 .

(3) Cooper 2024, S12.

مكَّنها من الاستجابة السريعة عندما قررت الحكومة الروسية فجأة زيادة إنتاج الأسلحة في عام 2022[1].

وفي العديد من المصانع، أصبح العمل يتم على مدار الساعة بنظام ورديتين، مدة كل منهما 12 ساعة، ولمدة ستة أيام في الأسبوع. وهذا يعكس قدرة الاقتصاد الروسي على التوسع السريع في الإنتاج العسكري وفقًا لتوجيهات القيادة الروسية.

وقد خلصت دراسة صادرة عن البنك المركزي الفنلندي إلى أن "نمو الاستثمارات في عام 2022، وهو العام الأول للحرب الشاملة في أوكرانيا، كان مدفوعًا بزيادة الإنفاق الحكومي، والاستثمارات المرتبطة بالحرب في تطوير البنية التحتية للنقل والتخزين، فضلًا عن تعزيز إنتاج النفط والغاز في غرب سيبيريا"[2]. وقد شكَّلت الصناعات ذات الصلة بالحرب، مثل الهندسة الميكانيكية، القوة الدافعة للنمو في الفترات اللاحقة. حيث استفادت مراكز التصنيع العسكري في نيجني نوفغورود وتتارستان بشكل خاص من هذا الاتجاه[3]. علاوة على ذلك، كثفت الحكومة الروسية استثماراتها في المناطق الحدودية المتاخمة لأوكرانيا، في إطار استراتيجية لتعزيز البنية التحتية والدعم اللوجستي في تلك المناطق.

وتُبرز البيانات النمو السريع للقطاعات المرتبطة بالصناعات الحربية داخل الصناعة التحويلية الروسية، حيث ارتفع مؤشر حجم الإنتاج من 110 في عام 2019 إلى 190 في عام 2024، بينما شهدت بقية القطاعات الصناعية نموًا محدودًا من 100 إلى نحو 110. وتشمل الصناعات العسكرية ضمن القطاع التحويلي إنتاج الفولاذ، وتصنيع أجهزة الكمبيوتر، والمعدات الإلكترونية والبصرية، بالإضافة إلى البطاريات والمركبات. وسجّل قطاع الصناعات الدفاعية نموًا ملحوظًا، حيث ارتفع الإنتاج في الربع الأول من عام 2024 بنسبة 60% مقارنة بفترة ما قبل الغزو، في حين بقيت القطاعات الصناعية الأخرى عند مستويات أوائل عام 2022[4].

---

(1) Guardian، 2024 .

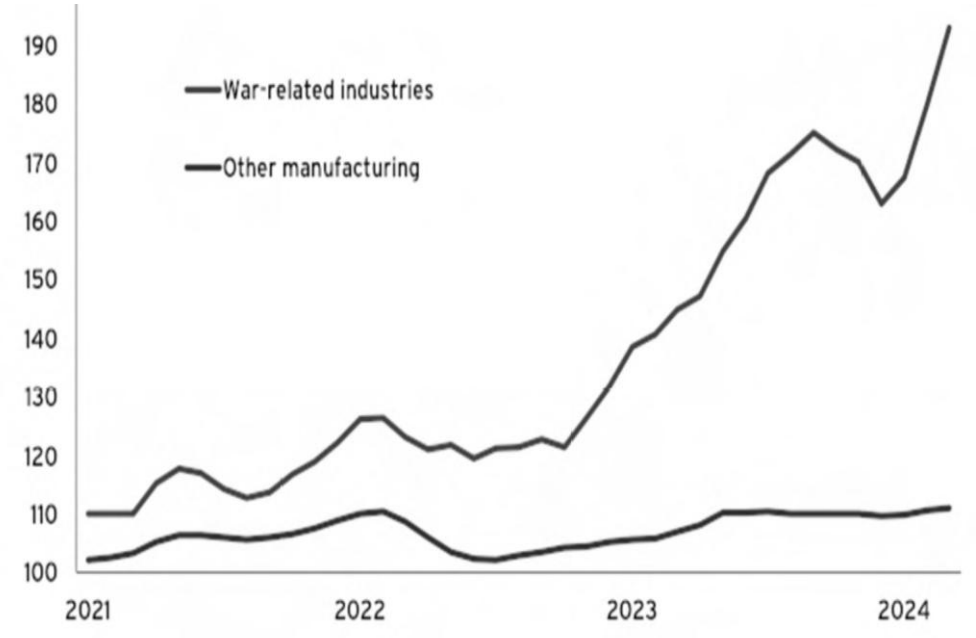
(2) Simola 2024, S.3.

(3) Simola 2024, S.6 und S.9.

(4) Gorodnichenko et al, S.4.

تعكس هذه الأرقام تصاعد وتيرة عسكرة الصناعة التحويلية الروسية، إلا أن هذا التوسع الإنتاجي لا يبدو كافيًا لتعويض الخسائر الناجمة عن الحرب في أوكرانيا. ويبرز هذا النقص بشكل خاص في قطاع الطائرات المسيَّرة والصواريخ، حيث تعتمد روسيا على الواردات من كوريا الشمالية وإيران، بينما تستورد المكوّنات الدقيقة بشكل رئيسي من الصين.

الرسم البياني 7: إنتاج الصناعة التحويلية الروسية
المؤشر 2019 = 100



المصدر: Gorodnichenko وآخرون، 2024، ص. 4، مُحدّث بناءً على Simola 2023، ص. 6.

أحد التحديات التي تواجه روسيا حاليًا هو أن اقتصادها يعمل بالفعل بكامل طاقته الإنتاجية. وأي زيادة إضافية في إنتاج الأسلحة قد تؤدي إلى تفاقم التضخم أو تراجع الإنتاج المدني، ما يعيد إلى الأذهان معضلة "المدافع بدلًا من الزبدة" التي كانت سائدة خلال حقبة الحرب الباردة.

ويؤدي التفاوت في نمو القطاعات الاقتصادية والمناطق المختلفة، الناجم عن الارتفاع الحاد في الإنفاق العسكري، إلى تحولات هيكلية قد تحمل تداعيات سلبية على المدى الطويل.

ورغم أن هذه السياسة الاقتصادية التوسعية، المستندة إلى إنفاق حكومي مرتفع ممول من عائدات الطاقة والاحتياطيات الروسية، تساهم في تحقيق نمو اقتصادي على المدى القصير، فإنها في المقابل تخلق اختلالات اقتصادية قد تؤثر على الاستقرار العام[1]. لذلك يحذر بعض الخبراء من أن تسارع وتيرة إنتاج الأسلحة قد يؤدي إلى فرط النشاط الاقتصادي، وهو وضع غير قابل للاستدامة على المدى البعيد[2]. ومع ذلك، أثبتت الصناعة العسكرية الروسية قدرة استثنائية على التكيف والمرونة في مواجهة هذه التحديات.

ج- سوق العمل

تترك الحرب والاقتصاد الحربي بصمة واضحة على سوق العمل، حيث أسهم تحفيز الاقتصاد في خفض معدلات البطالة إلى مستويات متدنية. ومع ذلك، فإن استدعاء أعداد كبيرة من العاملين إلى القوات المسلحة، سواء من خلال التجنيد الإجباري أو التطوع، فرض تحديات كبيرة على توافر القوى العاملة المتخصصة. وبالتالي يواجه سوق العمل ضغطًا مزدوجًا، يتمثل أولًا في الخسائر البشرية الناجمة عن حرب أوكرانيا، حيث تشير التقديرات إلى مقتل وإصابة نحو 350,000 مقاتل، إلى جانب خطط تجنيد أكثر من 400,000 جندي سنويًا. وتظل أرقام القتلى محل تباين واسع في التقديرات. وثانيًا، يتمثل في هجرة عدد كبير من الكفاءات الروسية المؤهلة إلى الخارج، والتي يُقدر عددها بنحو مليون شخص، مما تسبب في فجوة واضحة في سوق العمل[3]. وفي ظل استمرار ارتفاع الإنفاق العام وتقييد سوق العمل، يُتوقع أن ينعكس ذلك في تصاعد معدلات التضخم. أما بالنسبة للعديد من الأسر في روسيا، فقد تساهم النفقات المرتفعة على الجيش والتسلح في زيادة دخلهم، خاصةً في المناطق التي كانت تعاني سابقًا من التهميش الاقتصادي، حيث شهدت هذه المناطق معدلات تجنيد مرتفعة. كما تؤكد الاستطلاعات أن ارتفاع الأجور لم يقتصر فقط على

---

[1] الجمعية البرلمانية لحلف الناتو، 2024، ص. 5.

[2] Boulègue، 2024 ، ص. 46.

[3] وفقًا للجمعية البرلمانية لحلف الناتو، 2024، ص. 5.

العاملين في قطاع الصناعات الدفاعية، بل شمل أيضًا الجنود المشاركين في العمليات العسكرية ضد أوكرانيا[1].

ومع دخول الحرب عامها الثالث، يواصل الاقتصاد الروسي إظهار قدر من الصمود، محققًا معدلات نمو مستقرة، رغم أنها لا تتسم بارتفاع ملحوظ. وعلى الرغم من تأثير العقوبات، تمكنت الحكومة الروسية من تعزيز إنتاج الصناعات الدفاعية، حيث يُقدر توفير أكثر من نصف مليون وظيفة إضافية في هذا القطاع. ومع ذلك، يبقى التساؤل قائمًا حول مدى استدامة التركيز على الإنفاق العسكري، وما إذا كان سيؤدي إلى تحديات اقتصادية، كارتفاع معدلات التضخم وتباطؤ نمو القطاعات المدنية.

سادسًا: الأسلحة النووية

في عام 2024، امتلكت تسع دول (الولايات المتحدة، روسيا، فرنسا، بريطانيا، الصين، الهند، باكستان، كوريا الشمالية، وإسرائيل) رؤوسًا نووية تُقدر بأكثر من 12,000 رأس[2]. ويتركز ما يقرب من 90% منها في الترسانتين النوويتين للولايات المتحدة وروسيا. وعقب انتهاء حقبة الحرب الباردة، أسهمت اتفاقيات الحد من التسلح، مثل START I وSTART II وINF وNew START، في تقليص عدد الرؤوس النووية بشكل كبير، حيث تراجع المخزون العالمي من حوالي 70,000 رأس إلى مستويات أقل بكثير. ومع ذلك، لم تشهد السنوات العشر الأخيرة سوى خفض طفيف في هذه الترسانات.

---

(1) Guardian، 2024.

(2) نستند في هذا التحليل إلى الكتاب السنوي لمعهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام (SIPRI) لعام 2024، الصفحات 271–367، الذي يتضمن فصلًا موسعًا يقدم دراسة تفصيلية حول الترسانات النووية لهذه الدول التسع، إلى جانب استراتيجياتها النووية.

الجدول 6: التوزيع العالمي للرؤوس النووية

	Bestand			ausgemustert	GESAMT
	disloziert	eingelagert	**gesamt**		
USA	1770	1938	**3708**	1336	**5044**
Frankreich	280	10	**290**		**290**
Großbritannien	120	105	**225**		**225**
Russland	1710	2670	**4380**	1200	**5580**
Übrige Länder*	24	958	**982**		**982**
GESAMT	3904	5681	**9585**	**2536**	**12121**

* يشمل ذلك الصين (500 رأس نووي)، الهند (172)، باكستان (170)، كوريا الشمالية (50)، وإسرائيل (90).

المصدر: الكتاب السنوي لمعهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام 2023 (SIPRI)، الصفحات 271–367.

تتبنى كل من روسيا والولايات المتحدة استراتيجية نووية ثلاثية الأبعاد، تشمل:

- الاستراتيجية البرية: التي تعتمد على الصواريخ الباليستية العابرة للقارات، صواريخ المدى المتوسط، والمدفعية.
- الاستراتيجية الجوية: والتي تستخدم القاذفات وصواريخ كروز الموجهة.
- الاستراتيجية البحرية: التي تعتمد على الصواريخ الباليستية الموجهة من الغواصات، وصواريخ كروز الموجهة.

بالإضافة إلى ذلك، توجد بعض الأسلحة النووية غير الاستراتيجية، التي تشمل إلى جانب القنابل، الألغام، ذخيرة المدفعية، والطوربيدات. ويتمثل الفرق الرئيسي بين الأسلحة النووية الاستراتيجية وغير الاستراتيجية في أن الأخيرة تتمتع بمرونة أعلى في استخدامها ضد الأهداف المتحركة.

1– القضايا الرئيسية في التسلح النووي

تواجه التطورات المستقبلية في مجال التسلح النووي ثلاث قضايا أساسية:

أ– تحديث الترسانات النووية

على الرغم من أن الإمكانات النووية قد انخفضت بشكل كبير مقارنةً بفترة الحرب الباردة وصراع الكتل، فإن الولايات المتحدة وروسيا، إلى جانب قوى نووية أخرى مثل الصين وبريطانيا وفرنسا، تتبع برامج تحديث شاملة تهدف إلى تعزيز خياراتها النووية. في كل من الولايات المتحدة وروسيا، يُعتبر تحديث الأعمدة الثلاثة للاستراتيجية النووية أمرًا ضروريًا، مع التركيز بشكل خاص على تجديد الرؤوس النووية[1].

تشمل أبرز الأنظمة قيد المناقشة حاليًا ضمن جهود تحديث القدرات النووية، تطوير غواصات جديدة تعمل بالطاقة النووية ومزودة بصواريخ نووية من قبل فرنسا، المملكة المتحدة، روسيا، والولايات المتحدة. كما تتضمن هذه الجهود إدخال صواريخ كروز وباليستية حديثة ذات قدرة مزدوجة لروسيا، وتطوير صواريخ كروز جو–أرض قصيرة المدى لفرنسا، إلى جانب تحديث النسخ التكتيكية من قنابل B61 النووية التابعة للولايات المتحدة.

الجدول 7: أنظمة الناقل النووية في كل من الولايات المتحدة وروسيا

	USA			Russland	
	Trägersys-teme	Nuklear-sprengkö-pfe		Trägersys teme	Nuklear-sprengkö pfe
Strategische Systeme (SNW)	746	3508		590	2822
Bomber	96/66*	788		67	586
Bodengestützte Ballistische Raketen	400	800		329	1244

[1] Clark، 2025 ؛ الكتاب السنوي لمعهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام 2024، الصفحات 287 وما بعدها.

Seegestützte Ballistische Raketen	14/280**	1920		12/192**	992
Taktische Systeme (NSNW)		200			1558
Gesamtbestand SNW & NSNW		**3708**			**4380**
Davon dislozierte Sprengköpfe		1770			1710
Davon Reserve		1938			2670
Nicht berücksichtigt, weil vorgesehen für Abrüstung		**1336**			**1200**
GESAMTBESTAND		**5044**			**5580**

* العدد الأول يشير إلى العدد الإجمالي للقاذفات، بينما يمثل العدد الثاني عدد القاذفات القادرة على حمل أسلحة نووية.

** العدد الأول يعبر عن عدد الغواصات العاملة بالطاقة النووية، في حين يشير العدد الثاني إلى الحد الأقصى للصواريخ التي يمكن لهذه الغواصات استيعابها.

المصدر: الكتاب السنوي لمعهد SIPRI لعام 2024، الصفحات 284 وما يليها، والصفحات 298 وما يليها.

ب– تراجع الرقابة على التسلح

يشهد النظام الذي تم تأسيسه على مدار عقود من قبل الدولتين عبر الدبلوماسية والاتفاقيات الخاصة بمراقبة التسلح النووي تراجعًا ملحوظًا، حتى أصبح في حالة شبه انعدام. ففي أعقاب انتهاء معاهدة الصواريخ النووية متوسطة المدى (INF) في عام 2019، وانسحاب روسيا من معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية (CTBT) في نوفمبر 2023، والتي لم توقع عليها الولايات المتحدة أصلاً، لا يوجد اليوم سوى معاهدة "نيو ستارت" (New START) للحد من الأسلحة النووية الاستراتيجية، والتي من المقرر أن تنتهي في عام 2026. لكن المعاهدة نفسها أصبحت حاليًا حبرًا على ورق فقط. فهي تنص على تحديد عدد الرؤوس الحربية النووية الاستراتيجية لكل طرف بحد أقصى 1,550، وعدد أنظمة الإطلاق النووية بحد أقصى 800.

ومع ذلك، توقفت عمليات التفتيش المتبادلة لمراقبة تنفيذ المعاهدة منذ مارس 2020 بسبب جائحة كوفيد–19. وفي أغسطس 2022، أعلن الرئيس الروسي عن عدم استئناف المحادثات المتعلقة بإحياء المعاهدة[1]. وفي فبراير 2023، قرر الرئيس فلاديمير بوتين تعليق مشاركة روسيا في معاهدة "نيو ستارت"، لتتبعها الولايات المتحدة في اتخاذ القرار نفسه في يونيو 2023.

وبذلك، توقف التبادل نصف السنوي المتفق عليه للمعلومات حول القدرات النووية الاستراتيجية، بما في ذلك مواقع الأسلحة والاختبارات[2]. حتى الآن، لا تزال أنظمة الإطلاق النووية في كل من الولايات المتحدة وروسيا مزودة بعدد من الرؤوس الحربية أقل من الحد الأقصى الممكن تقنيًا، وذلك امتثالاً لمتطلبات معاهدة "نيو ستارت". ومع ذلك، فإن إلغاء المعاهدة دون بديل سيؤدي إلى إزالة آخر حاجز يمنع تصعيد سباق التسلح النووي.

ج– خطر خفض عتبة الاستخدام النووي

منذ اندلاع الحرب في أوكرانيا، تكررت التصريحات الصادرة عن المسؤولين الروس، بمن فيهم الرئيس فلاديمير بوتين، بشأن إمكانية خفض عتبة الاستخدام النووي. ورغم ذلك، أكد بوتين في يونيو 2024 أن اللجوء إلى الأسلحة النووية سيقتصر على "حالات استثنائية، عندما تكون سيادة البلاد وسلامة أراضيها مهددة"[3]. غير أن هذا التصريح لا يستبعد تمامًا إمكانية الاستخدام الاستباقي، مما يشير إلى أن الحكومة الروسية تنظر إلى الأسلحة النووية الاستراتيجية وغير الاستراتيجية كأدوات ضغط يمكن استخدامها في سيناريوهات قصوى. ومن خلال التهديد باستخدام الأسلحة النووية في سياق الحرب الأوكرانية، تقوض روسيا مبدأ "المحرمات النووية" الذي ترسخ على مدار عقود، والذي كان يحصر دور هذه الأسلحة في الردع فقط. وفي المقابل، لم تتأخر ردود فعل حلف الناتو، التي تجلّت في خططه لنشر صواريخ كروز "توماهوك" الأمريكية في ألمانيا.

---

(1) Bugos، 2023 .

(2) وزارة الخارجية الأمريكية، 2023.

(3) Welch، 2024 .

2– دور الأسلحة النووية في العقيدة العسكرية

أ– الولايات المتحدة الأمريكية

تشير مراجعة الموقف النووي لعام 2022 إلى ثلاثة أدوار رئيسية للأسلحة النووية في الاستراتيجية العسكرية الأمريكية، وهي: ردع الهجمات الاستراتيجية، وتوفير الحماية للحلفاء والشركاء، وضمان تحقيق الأهداف الأمريكية في حال فشل الردع التقليدي.

ووفقًا للتقرير، قد تلجأ الولايات المتحدة إلى استخدام الأسلحة النووية "في ظل ظروف قصوى، للدفاع عن المصالح الحيوية للولايات المتحدة أو حلفائها وشركائها"[1]. ومع ذلك، لا يحدد التقرير بشكل واضح ماهية هذه "المصالح الحيوية" أو المعايير التي تحدد "الحلفاء والشركاء".

وفي إطار تعزيز قدرتها على مواجهة الهجمات النووية واسعة النطاق، تسعى الولايات المتحدة إلى تحديث الثالوث النووي، كما ورد في مراجعة الوضع النووي، من خلال تعزيز القدرات الإقليمية، والتي تشمل: المقاتلات F-35A القادرة على حمل قنابل B61-12، الرؤوس الحربية W76-2، والصواريخ بعيدة المدى المعروفة باسم Long-Range Standoff (LRSO)[2].

ب– روسيا

تحدد العقيدة العسكرية الرسمية لروسيا مجموعة من الشروط الواضحة التي قد تبرر استخدام الأسلحة النووية. وتشمل هذه الشروط:

1. الحصول على معلومات موثوقة بشأن إطلاق صواريخ باليستية تهدد أراضي روسيا أو حلفائها.

2. استخدام الأسلحة النووية أو أنواع أخرى من أسلحة الدمار الشامل ضد روسيا أو حلفائها.

---

[1] وزارة الدفاع الأمريكية، 2022، ص. 7 و9.

[2] وزارة الدفاع الأمريكية، 2022، ص. 11.

3. الاعتداء على المنشآت الحيوية الحكومية أو العسكرية في روسيا التي من شأنها تقويض قدرة القوات النووية على العمل.

4. العدوان ضد روسيا باستخدام الأسلحة التقليدية إذا كان من شأنه تهديد وجود الدولة ذاته[1].

وفي نهاية سبتمبر 2024، صرح الرئيس فلاديمير بوتين أن هذه الشروط تنطبق أيضًا في حال تعرضت روسيا لاعتداء تقليدي بمشاركة دولة نووية.

تستند استراتيجية روسيا في الأسلحة النووية إلى عاملين رئيسيين، يمكن أن يُستخلَصا من الشعور بالتفوق المحدود في مجال التسلح التقليدي: أولاً، الاحتفاظ بقدرة الضربة النووية الثانية كعنصر مركزي في الردع النووي. ومن أجل ذلك، أولت الحكومة الروسية أهمية كبيرة على مر السنوات إلى تحديث أسطول الغواصات، بغض النظر عن التطورات الاقتصادية والسياسية. وفي الوقت الحالي، يتم شراء غواصات من فئة بوراي وياسين. كما يتم تطوير صواريخ كروز ذات القدرة المزدوجة، التي يمكن إطلاقها أيضًا من الغواصات الاستراتيجية. ثانيًا، تواصل روسيا تطوير الأنظمة غير الاستراتيجية لتأمين خيار استخدامها في تنفيذ ضربة نووية محدودة بهدف استعادة التوازن في ساحة المعركة. ومن أبرز الأمثلة على ذلك تحديث القاذفات الاستراتيجية من طراز TU-160 وتطوير صواريخ إسكندر قصيرة المدى M728/9M2799[2].

ج- فرنسا، المملكة المتحدة والمشاركة النووية لحلف الناتو

تتفاقم تعقيدات الوضع الحالي نتيجة لامتلاك دولتين أوروبيتين للأسلحة النووية، بالإضافة إلى أن حلف الناتو، من خلال مفهوم المشاركة النووية، يُعتبر فاعلًا رئيسيًا في مجال الأسلحة النووية على الأقل.

---

[1] وزارة الخارجية الروسية، 2020.

[2] دليل SIPRI السنوي 2024، ص. 290 فما بعدها.

– المملكة المتحدة

تستخدم المملكة المتحدة نظامًا نوويًا واحدًا، وهو نظام ترايدنت البحري الذي يعتمد على الغواصات، ويشمل 48 صاروخًا باليستيًا عابرًا للقارات كحد أقصى[1]. تخطط المملكة المتحدة لاستبدال الغواصات الأربعة من فئة ترايدنت بالغواصات من فئة دريدنوت اعتبارًا من العقد الثالث من القرن الواحد والعشرين، ولكنها تعتمد على الولايات المتحدة فيما يتعلق بالصواريخ الباليستية التي تُطلق من الغواصات (SLBM). من المخطط أيضًا زيادة عدد الرؤوس الحربية النووية في السنوات المقبلة.

وتظل العقيدة العسكرية البريطانية، مشابهة لتلك الخاصة بالولايات المتحدة، غامضة فيما يتعلق بتوقيت استخدام الأسلحة النووية: حيث يُفترض أن يتم استخدام الأسلحة النووية "فقط في الحالات القصوى من الدفاع عن النفس، بما في ذلك الدفاع عن حلفاء الناتو"[2]. وقد أكدت الحكومات البريطانية دائمًا على أنها ترغب في أن تظل غامضة بشأن الوقت المحتمل وشدة استخدام الأسلحة النووية.

– فرنسا

تتبع فرنسا استراتيجية شاملة تعرف بـ "جميع الاتجاهات" (tous azimuts). تمتلك القوات الجوية الفرنسية 40 قاذفة رافال نووية متمركزة، بينما تمتلك البحرية عشرة قاذفات رافال على حاملة الطائرات شارل ديغول، بالإضافة إلى أربع غواصات مجهزة بصواريخ باليستية عابرة للقارات. يتم تحديث كل من الصواريخ الباليستية التي تُطلق من الغواصات (SLBM) من عائلة M51، وصواريخ كروز الجوية (ALCM) من نوع ASMP/A بشكل مستمر. وحاليًا، تخطط فرنسا لتحسين قدرات التخفي والتحكم في توجيه صواريخ ALCM (التي تصل أقصى مدى لها إلى حوالي 500 كم).

وقد أكدت الحكومة الفرنسية، سواء في عهد نيكولا ساركوزي أو إيمانويل ماكرون، أن استخدام الأسلحة النووية سيكون فقط للدفاع عن النفس في حال تهديد المصالح الحيوية لفرنسا، دون أن توضح هذه المصالح بشكل دقيق.

---

[1] دليل SIPRI السنوي 2024، ص. 307.

[2] دليل SIPRI السنوي 2024، ص. 302.

– المشاركة النووية

يشير مفهوم "المشاركة النووية" إلى انخراط دول حلف شمال الأطلسي (الناتو) في عمليات التخطيط والإعداد والتدريب لاستخدام الأسلحة النووية الأمريكية[1]. وتهدف هذه المشاركة إلى تقاسم التكاليف السياسية والمخاطر الاستراتيجية المرتبطة بسياسة الردع النووي، بين الدول الأعضاء. في هذا الإطار، تقوم الدول المشاركة بتوفير طائرات مقاتلة ذات قدرة مزدوجة، قادرة على حمل الأسلحة التقليدية والنووية. وفي حال تنفيذ مهمة نووية، يتم تجهيز هذه الطائرات برؤوس حربية نووية أمريكية من طراز B-61. ويخضع العدد الدقيق للقنابل النووية الأمريكية وأماكن تمركزها لسرية تامة، إلا أنه يُعتقد أن نحو 100 قنبلة نووية تكتيكية من هذا الطراز مخزنة في أربع دول أوروبية: بلجيكا (قاعدة "Kleine Brogel")، ألمانيا (قاعدة "Büchel")، إيطاليا (قاعدة "Ghedi Torre")، وهولندا (قاعدة "Volkel"). إلى جانب ذلك، يتم تخزين الأسلحة النووية الأمريكية في قواعد تابعة لحلف الناتو، من بينها أفيانو (في إيطاليا) وإنجرليك (في تركيا). وفي الوقت الراهن، يشهد حلف الناتو نقاشًا متزايدًا حول إمكانية توسيع نطاق "المشاركة النووية" ليشمل بولندا. وجاء هذا التطور في أعقاب تهديد بوتين باستخدام الأسلحة النووية عقب اندلاع الحرب في أوكرانيا. وفي هذا السياق صرح الرئيس البولندي (أندريه دودا) بأن بلاده على استعداد للمساهمة في استراتيجية الردع النووي[2].

▪ **ملف المعلومات 5: ردع مثير للقلق**
في يوليو 2024، أعلنت حكومتا الولايات المتحدة وألمانيا عن خطط لنشر صواريخ كروز بعيدة المدى من طراز "توماهوك"، إلى جانب أسلحة تفوق سرعتها سرعة الصوت، في الأراضي الألمانية اعتبارًا من عام 2026. وقد أثار هذا القرار موجة من الانتقادات، حيث رأى معارضوه أوجه تشابه مع قرار الناتو المزدوج في الثمانينيات، الذي تميز آنذاك بإقران نشر الأسلحة بمبادرات لمراقبة التسلح، وهو ما لا يتوافر في الخطط الحالية. كما زاد

[1] ناتو، 2022 c.

[2] Spiegel، 2024.

من حدة الجدل استبعاد البرلمان الألماني من عملية صنع القرار، ما أثار تساؤلات حول الشفافية والشرعية السياسية لهذا الإجراء.

يؤكد المؤيدون، وفي مقدمتهم وزير الدفاع الألماني، على وجود "فجوة في القدرات" تستوجب تعزيز منظومة الردع في أوروبا. في المقابل، يرى المعارضون أن هذه الخطوة تمثل عودة إلى حقبة الحرب الباردة، محذرين من اندلاع سباق تسلح جديد. وللمرة الأولى منذ نهاية الحرب الباردة، تستعد الولايات المتحدة لنشر أنظمة أسلحة في ألمانيا بمدى يتجاوز 2000 كيلومتر، ما يجعلها قادرة على الوصول إلى الأراضي الروسية. في المقابل، أعلن الرئيس الروسي فلاديمير بوتين عزمه اتخاذ "إجراءات مماثلة"، مشيرًا إلى أن تنفيذ هذا النشر سيعفي بلاده من الالتزام بأي وقف أحادي الجانب لنشر صواريخ متوسطة المدى في أوروبا.[1]

3- ضرورة مراقبة التسلح

تمثل المقارنات العددية للأسلحة النووية، سواء كانت استراتيجية أو تكتيكية، معيارًا محدود الجدوى، إذ تمتلك كل من الولايات المتحدة وروسيا قوة تدميرية كافية لجعل العالم غير صالح للحياة. في ظل هذا الواقع، يفرض مبدأ التدمير المتبادل المؤكد (MAD) هيمنته على أي تقييم لموازين القوى التقليدية. ومع تصاعد القدرات العسكرية على الجانبين، تتزايد حالة عدم اليقين بشأن طبيعة هذه القدرات وسيناريوهات استخدامها، مما يفاقم المخاطر الاستراتيجية. وإلى جانب هذه التحديات، لا يزال الحوار المؤسسي بين الولايات المتحدة وروسيا بشأن مراقبة التسلح النووي وإدارة المخاطر غائبًا، الأمر الذي يزيد من احتمالات التصعيد ويفرض ضرورة ملحة لإعادة إحياء آليات التفاوض والحد من التسلح.

ونظرًا للوضع المتأزم الحالي، فإن الأولوية لا تكمن في نزع السلاح بقدر ما تتمثل في الحد من المخاطر لمنع أي تصعيد غير مرغوب. ولتفادي اندلاع سباق تسلح نووي جديد بين الولايات المتحدة وروسيا، يصبح استئناف الحوار بين الجانبين ضرورة استراتيجية ملحة. فلا تزال القيود المنصوص عليها في معاهدة "نيو ستارت" قابلة لإعادة التفعيل.

[1] المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية، 2024.

في هذا الإطار، بادرت الولايات المتحدة في يونيو 2023 بمحاولة إحياء المفاوضات الثنائية بشأن مراقبة التسلح، والتي كانت قد توقفت عقب الهجوم الروسي على أوكرانيا في فبراير 2022. إلا أن موسكو لم تبدِ استجابة لهذه المبادرة، مما يعكس استمرار حالة الجمود الدبلوماسي بين الطرفين.

على الرغم من أن مفاوضات الحد من التسلح تبدو غير مرجحة في الوقت الراهن بسبب حالة الجمود التي تعيق جميع الأطراف، إلا أن المخاطر التي تهدد البشرية باتت تفوق أي إمكانية لتعويضها بمزيد من التسلح. حتى في ذروة الحرب الباردة والمواجهة بين المعسكرين، كانت هناك إمكانية للتوصل إلى اتفاقات قابلة للتنفيذ بين واشنطن وموسكو.

في ظل هذه الأزمة الراهنة، يكمن الأمل في أن تتضافر جهود الدول المتزايدة، مدعومة بالمبادرات المجتمعية، من أجل تحريم الأسلحة النووية على الصعيد الدولي. وتُعتبر معاهدة حظر الأسلحة النووية لعام 2021 أبرز تجسيد لهذه المساعي العالمية نحو نزع السلاح النووي.

ملخص

كشف الهجوم الروسي غير القانوني على أوكرانيا في فبراير 2022 عن ثغرات جوهرية في تصورات الاتحاد الأوروبي وحلف الناتو بشأن هيكل الأمن الأوروبي. مما سلَّط الضوء على أوجه القصور في استراتيجيات الردع والدفاع الغربية. ووفقًا لتقييمات الناتو والإتحاد الأوربي، باتت روسيا تُصنَّف على المدى المنظور باعتبارها أكبر تهديد للسلام والأمن في المنطقة الأطلسية الأوروبية. لذا تبنى حلف الناتو، بشكل خاص، نهجًا يرتكز على التصدي لهذا التهديد من خلال تعزيز قدراته العسكرية. وبعد ضم روسيا لشبه جزيرة القرم في عام 2014، تعثرت جميع الجهود الدبلوماسية الرامية إلى إيجاد حل للنزاع بشكل فعّال. في ظل هذا الوضع، شهد كل من روسيا وحلف الناتو زيادة ملحوظة في وتيرة التسلح، ما يجعل من غير المُرجح أن تشهد الحرب في أوكرانيا نهاية سريعة أو أن يتوقف سباق التسلح الجديد على المدى القريب.

يهيمن خطاب التسلح حاليًا على النقاشات السياسية داخل دول حلف الناتو، ويغذيه شعور حقيقي بالتهديد لدى العديد من دول أوروبا الشرقية الأعضاء في الحلف. وتنطلق الحجة

السائدة من أن زيادة الإنفاق على التسلح تعني تعزيز الأمن، وهو ما يتبناه العديد من الدول، بما في ذلك ألمانيا. ففي 27 فبراير 2022، أعلن المستشار أولاف شولتس عن "نقطة تحول" ولخص الموقف الألماني قائلاً: "سيتم اتخاذ الإجراءات الضرورية لضمان السلام في أوروبا، وستساهم ألمانيا في ذلك من خلال تقديم دعمها المتضامن. ومع ذلك، فإن التأكيد على ذلك بشكل جلي لا يكفي اليوم؛ فهناك حاجة إلى تعزيز قدرات الجيش الألماني." وأضاف: "الهدف هو بناء جيش ألماني قوي، حديث، ومتطور يوفر لنا الحماية الموثوقة"[1].

رغم الغموض الذي لا يزال يكتنف المعايير اللازمة لتقدير حجم التمويل والتسليح المطلوب، تعتزم الحكومة الفيدرالية تخصيص ما يقارب 240 مليار يورو في ميزانية الدفاع للفترة من 2025 إلى 2028، بالإضافة إلى 100 مليار يورو من الأموال الخاصة التي تم اعتمادها بالفعل للفترة من 2024 إلى 2027[2]. ويواكب هذا التخصيص السخي للموارد المالية تصريحات صادرة من قادة عسكريين بارزين، من بينهم مفتش الجيش (ألفونس مايس)، الذي أشار إلى أن الجيش الألماني قد عانى من تقليص ميزانيته على مدى سنوات عديدة، ما أدى إلى تراجع قدراته وجعله "نوعًا ما في حالة عجز"[3]. وعلى الرغم من ارتفاع ميزانية الدفاع من 34 مليار يورو إلى 53 مليار يورو خلال العقد الماضي، فإن تصريحات مفتش الجيش، إن صحّت، تشير إلى أن حجم التمويل المخصّص لم يكن العامل الحاسم الوحيد، بل إن كفاءة القيادات السياسية والعسكرية، إلى جانب القرارات الاستراتيجية المتخذة في قطاع الصناعات الدفاعية على مدار الثلاثين عامًا الماضية، قد شكّلت أيضًا عاملًا جوهريًا في هذا السياق.

واستنادًا إلى التساؤل الذي طرحه (شولتس) في خطابه حول "نقطة التحول"، والذي قال فيه: "ما هي القدرات التي تمتلكها روسيا بقيادة بوتين، وما هي الإمكانات التي نحتاجها لمواجهة هذا التهديد، اليوم وفي المستقبل؟"[4]، تناولت هذه الدراسة المختصرة ستة معايير رئيسية يمكن اعتمادها للمقارنة بين قدرات دول حلف الناتو وروسيا، وهي: حجم الإنفاق العسكري، أنظمة الأسلحة، حجم القوات، الجاهزية العسكرية، إنتاج الأسلحة، والقدرات النووية.

---

[1] الحكومة الفيدرالية، 2022.

[2] Wiegold، 2024 .

[3] Spiegel Online، 2024.

[4] الحكومة الفيدرالية، 2022.

توصلنا إلى أن حلف الناتو يتمتع بتفوق ملحوظ في خمسة من المعايير المحددة. أما فيما يتعلق بالأسلحة النووية، فيمكن اعتبار الوضع متكافئًا نظرًا لسياسة الردع النووي مع القدرة على التدمير المتبادل المؤكد.

تكشف مقارنة النفقات العسكرية عن تفوق واضح لحلف الناتو، إذ تنفق دوله مجتمعة نحو عشرة أضعاف ما تنفقه روسيا على قواتها المسلحة، حيث تبلغ ميزانية الناتو 1.19 تريليون دولار أمريكي مقابل 127 مليار دولار لروسيا. وحتى عند استثناء الولايات المتحدة، باعتبارها القوة العسكرية الأكبر عالميًا، وقصر المقارنة على الإنفاق العسكري لدول الناتو الأوروبية، مع مراعاة تفاوت القوة الشرائية بين هذه الدول وروسيا، يظل الناتو متقدمًا بفارق ملحوظ، إذ تبلغ ميزانية الدفاع لدوله الأوروبية 430 مليار دولار أمريكي، مقارنةً بـ 300 مليار دولار أمريكي لروسيا.

ورغم أن روسيا رفعت حجم إنفاقها العسكري بشكل كبير منذ عام 2022، حيث خصصت نحو ثلث ميزانيتها العامة في عام 2024 للقوات المسلحة والوكالات الأمنية، ما يعادل حوالي 7% من ناتجها المحلي الإجمالي، فإن قدرتها على الحفاظ على هذا المستوى من الإنفاق تظل محدودة على المدى الطويل. وفي المقابل، حتى لو قام الناتو بتجميد أو خفض نفقاته الدفاعية، فلن يُحدث ذلك تحولًا جوهريًا في ميزان القوى، حيث سيظل الحلف محتفظًا بتفوقه العسكري في المستقبل المنظور.

إن الهدف الذي دفعته الولايات المتحدة في عام 2014 لرفع الإنفاق الدفاعي إلى 2% من الناتج المحلي الإجمالي يفتقر إلى مبررات عسكرية وسياسية واضحة، كما أنه لا يقدم حلًا فعَّالًا لمسألة تقاسم الأعباء داخل حلف الناتو. بل على العكس، قد يُسهم في استمرار سوء الإدارة في القوات المسلحة وتعزيز تضخم الأسعار في قطاع صناعة التسلح.

وبالنسبة للمقارنة الكمية لأنظمة الأسلحة الثقيلة الجاهزة للاستخدام، مثل المقاتلات الحربية والدبابات والسفن الحربية، فهي تعد أحد المؤشرات الإحصائية الأساسية في تقييم القوة العسكرية. ومع ذلك، فإن التقييم الموضوعي يتطلب أيضًا النظر في العوامل النوعية، مثل القدرات التقنية، ومستوى الأداء، وتوافر الذخائر.

تُظهر التحليلات الإحصائية بوضوح أن حلف الناتو لا يواجه أي نقص في أي من المجالات التقليدية لأنظمة الأسلحة الثقيلة، حتى دون احتساب القدرات العسكرية للولايات المتحدة. فقد أسهمت عقود من التسلح داخل الحلف في تحقيق تفوق واضح، لا يقتصر فقط على الكم، بل يشمل أيضًا الجودة والتطور التكنولوجي. ففي معظم الفئات، تمتلك دول الناتو ما لا يقل عن ثلاثة أضعاف أنظمة الأسلحة التي تمتلكها روسيا. علاوة على ذلك، تتميز أنظمة الأسلحة الثقيلة التابعة للناتو بكونها أكثر حداثة وتطورًا، سواء من حيث القدرات التشغيلية أو الأداء، مقارنةً بنظيرتها الروسية.

بشكل عام، تتخلف روسيا عن حلف الناتو بما لا يقل عن عشر سنوات في مجال تكنولوجيا الأسلحة التقليدية، وتواجه تراجعًا متزايدًا في قدرتها على تصميم وتصنيع أنظمة أسلحة حديثة بشكل مستقل، على عكس دول الناتو، وخاصة الولايات المتحدة التي تُعد القوة العسكرية الأبرز عالميًا.

ونظرًا للظروف الراهنة الناجمة عن الحرب في أوكرانيا، تواجه روسيا تحديات كبيرة في تعويض الأنظمة العسكرية المفقودة بشكل فعَّال، مما دفعها إلى إعادة تأهيل دبابات قديمة يعود تاريخ تصنيعها إلى نصف قرن. وحتى في حال اكتفت دول الناتو بالحفاظ على ترسانتها العسكرية عند مستواها الحالي، فستمر عقود قبل أن تتمكن روسيا من اللحاق بها، ناهيك عن التفوق عليها. علاوة على ذلك، فإن تحقيق هذا السيناريو يبقى مشروطًا بإنهاء الحرب في أوكرانيا، وتعافي الاقتصاد الروسي من تداعيات التحول إلى اقتصاد الحرب، بالإضافة إلى رفع العقوبات الغربية المفروضة عليها.

وتشكل القوة العددية للقوات المسلحة، بما في ذلك الجنود الفاعلون والاحتياطيون، أحد المؤشرات الرئيسة في تقييم القدرات العسكرية، إلى جانب حجم الإنفاق الدفاعي وأنظمة الأسلحة الثقيلة. وكما هو الحال مع هذه الأنظمة، تؤثر مجموعة من العوامل الإضافية على جودة القوات المسلحة ومستوى جاهزيتها القتالية، مثل نسبة المجندين الإلزاميين، ومستوى التدريب، وإجراء المناورات المشتركة.

وتكشف البيانات المتاحة عن تفاوت واضح لصالح حلف الناتو، حيث تمتلك دول الحلف أكثر من ثلاثة ملايين جندي، إلى جانب احتياطي واسع من القوات المدربة والقابلة للتعبئة في

أي مواجهة عسكرية. في المقابل، لا يتجاوز عدد أفراد القوات المسلحة الروسية 1.33 مليون جندي. حتى قبل الهجوم على أوكرانيا، واجهت القوات المسلحة الروسية صعوبة في تحقيق القوة العددية المستهدفة، حيث ظل نحو 200 ألف منصب شاغرًا بشكل دائم. ومع تصاعد حدة الصراع، تفاقمت هذه الأزمة بشكل ملحوظ، مع تزايد الخسائر وارتفاع معدلات الفرار من الخدمة. ورغم الزيادة المستمرة في متطلبات التجنيد وكذلك رفع الحد المستهدف لعدد القوات، لا يبدو أن القوات الروسية قادرة، في المستقبل القريب، على تحقيق هذه الأهداف مع ضمان الحد الأدنى من معايير التدريب والتأهيل المطلوبة للحفاظ على كفاءة قواتها.

يترسخ التفوق الواضح لحلف الناتو في مؤشرات الإنفاق العسكري، وأنظمة الأسلحة المتاحة، والتفوق العددي للقوات، ليشمل أيضًا مستوى الجاهزية العسكرية. وتشير "الجاهزية العسكرية" إلى قدرة القوات على نشر الجنود واستخدام الأسلحة بفعالية، والتي تعتمد على عوامل غير ملموسة بشكل مباشر، مثل كفاءة هيكل القيادة، ومستوى الاستعداد العملياتي، والبنية التحتية للنقل والإمداد.

وتُظهر دراسة الهياكل والإصلاحات الحالية لكل من الناتو وروسيا، إلى جانب تحليل العمليات العسكرية الروسية في سوريا وأوكرانيا، أن روسيا في الوقت الراهن، وعلى المدى المنظور، تفتقر إلى القدرة على مجابهة الناتو في حرب تقليدية.

لطالما نفّذت دول الناتو عمليات عسكرية متعددة في الخارج بشكل متزامن، دون أن تواجه اختناقات أو خسائر جسيمة تعيق قدرتها على مواصلة تحديث قواتها المسلحة. وحتى في حال تنفيذ نموذج قوات الناتو الجديد (NFM)، الذي يستهدف تعبئة ونقل 500 ألف جندي خلال ستة أشهر، بشكل جزئي فقط، فإنه سيظل متفوقًا على القدرات الروسية في هذا المجال.

في المقابل، ومع دخول الحرب في أوكرانيا عامها الثالث، لا تزال القوات الروسية تواجه صعوبات في تشكيل وحدات قتالية كبيرة قادرة على تنفيذ المهمات، حيث يعاني من نقص في العدد والتجهيزات الحديثة ويعتمد على أسلحة قديمة. علاوة على ذلك، فهي تفتقر إلى العناصر الداعمة الأساسية اللازمة لتنفيذ هجوم بري واسع النطاق بصورة مستدامة. كما أن قدرات طائراتها القتالية والنقل تظل محدودة بسبب غياب إمكانيات التزود بالوقود جوًا. وفي الوقت

ذاته، تفتقر البحرية الروسية إلى القدرة على فرض نفوذها العسكري خارج مياهها الإقليمية، مما يعوق قدرتها على تأمين خطوط الإمداد عبر البحار الأوروبية.

لا يمكن ضمان تزويد القوات المسلحة بأنظمة أسلحة حديثة دون وجود صناعة دفاعية متطورة وفعالة. وكل من الناتو وروسيا يعتمدان على مبدأ تعزيز التسلح يعني تعزيز الأمن. لذا يعمل الناتو على إلزام الدول الأعضاء بتخصيص ما لا يقل عن 20% من ميزانياتها الدفاعية لشراء الأسلحة بشكل مستدام. وبصورة عامة، يظهر تفاوت واضح في قدرات إنتاج وتوريد الأسلحة بين الجانبين. وعند استعراض قائمة أكبر 100 شركة دفاعية في العالم، تتجلى الهيمنة المطلقة للصناعة العسكرية الأمريكية. ففي عام 2022، استحوذت 42 شركة أمريكية على ما يقرب من نصف إجمالي مبيعات الأسلحة، والتي بلغت نحو 600 مليار دولار، وفقًا لإحصاءات أكبر 100 شركة في هذا القطاع. ومن بين هذه الشركات، تنتمي ثلاثون إلى دول الناتو الأخرى، حيث ساهمت مجتمعة بحوالي خُمس إجمالي المبيعات الدفاعية. في المقابل، لم تضم القائمة سوى شركتين روسيتين، غير أنهما تعملان بشكل رئيسي كمجموعات قابضة تدير شبكة واسعة تضم ما يقرب من 900 شركة وموقع إنتاجي في مجال الصناعات الدفاعية. ولتلبية الحد الأدنى من الاحتياجات العسكرية الحالية، نفّذت الحكومة الروسية إصلاحات هيكلية واسعة النطاق، حيث قامت بدمج مزيد من منشآت الإنتاج ضمن الكيانات القابضة في قطاع الدفاع، وأعادت توجيه الاقتصاد نحو نهج الحرب عبر تدخلات حكومية مركزية. ورغم العقوبات الغربية الشاملة، أثبت الاقتصاد الروسي قدرته على الصمود على المدى القصير، مدفوعًا بارتفاع أسعار الطاقة وزيادة الإنفاق الحكومي، مع التركيز بشكل خاص على القطاع العسكري، مما شكَّل المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي، الذي بلغ نحو 3%. ووفقًا للحكومة الروسية، تم توفير أكثر من نصف مليون وظيفة جديدة في قطاع الصناعات الدفاعية.

ومع تزايد الطلب على القوى العاملة في قطاعي الصناعات الدفاعية والقوات المسلحة، إلى جانب هجرة الكفاءات إلى الخارج، يواجه سوق العمل الروسي ضغوطًا متزايدة تؤثر على قطاعات اقتصادية مدنية حيوية. وفي الوقت نفسه، يتقلص الهامش المتاح للحكومة الروسية لاتخاذ مزيد من الإجراءات لتعزيز الإنتاج العسكري بشكل مستدام. وعلى النقيض من ذلك،

لا تزال دول الناتو في منأى عن الحاجة إلى التدخل التنظيمي في عمليات الإنتاج العسكري، إذ تظل قدرتها على مواصلة التسلح والتحديث قائمة دون قيود هيكلية مماثلة.

يبقى حجم الترسانة النووية العامل الأكثر غموضًا في مقارنة القدرات العسكرية بين الناتو وروسيا. فعلى الرغم من تفوق دول الناتو على روسيا في جميع الجوانب العسكرية التقليدية والبنى الهيكلية، يظل ميزان القوى النووي متوازنًا استراتيجيًا. تمتلك روسيا والولايات المتحدة معًا نحو ما يقارب 90% من إجمالي الرؤوس النووية العالمية، والتي تُقدَّر بحوالي 12,000 رأس نووي، إلى جانب أنظمة الإطلاق المرتبطة بها، مما يمنحهما قدرة تدميرية كافية لجعل العالم غير صالح للحياة. ومع تسارع برامج التحديث النووي لدى الطرفين، برزت ديناميكية خطيرة أسفرت عن تراجع تدريجي لإجراءات ضبط التسلح، وزادت من حالة عدم اليقين المتبادل بشأن القدرات النووية المستجدة لدى كل طرف.

وأكدت روسيا بشكل واضح أن ضمان قدرتها على تنفيذ الضربة النووية الثانية يمثل أولوية استراتيجية، في ظل التفوق الأمريكي في أنظمة إطلاق الأسلحة النووية. لذا، فإن نشر أنظمة الدفاع الجوي التي تمتد بعمق داخل الأراضي الروسية لن يمر دون رد فعل مناسب. علاوة على ذلك، ترى روسيا أن استخدام الأسلحة النووية غير الاستراتيجية يشكل في الوقت الراهن الوسيلة الوحيدة لمعادلة التفوق التقليدي لدول الناتو. وفي هذا الإطار، فإن إعلان الولايات المتحدة عن نشر مزيد من الأسلحة النووية قصيرة ومتوسطة المدى في أوروبا يزيد من مخاطر التصعيد، ويفتح الباب أمام سباق تسلح نووي جديد في أوربا.

▪ تحول استراتيجي جديد بات ضروريًا

لا يترك تحليل القدرات العسكرية للناتو وروسيا أي مجال للشك في التفوق العسكري العام للناتو، وهو تفوق لم يكن نتاجًا للإجراءات التي اتخذتها دول الحلف ردًا على الهجوم الروسي على أوكرانيا، الذي خالف القانون الدولي، بل هو نتيجة عقود من التوسع والتحديث، إلى جانب تركيز الناتو على العمليات العسكرية خارج حدوده.

في المقابل، لم تبدأ روسيا إصلاح قواتها المسلحة بشكل منهجي إلا منذ عام 2008، ومن غير المتوقع أن تتمكن من مضاهاة تفوق الناتو في المستقبل القريب. وبناءً على ذلك، تبقى

الأسلحة النووية الورقة الأهم في استراتيجيتها العسكرية. ومع ذلك، تظل القاعدة التقليدية للردع النووي قائمة: أي استخدام للأسلحة النووية سيؤدي حتمًا إلى ضربة انتقامية ثانية، ما يعني تدمير الطرف الذي بادر بالهجوم.

في الوقت ذاته، لا تترجم الأفضلية العددية تلقائيًا إلى سلام وأمن، فقرار خوض الحروب لا يُحسم بالأرقام وحدها، بل تحكمه الإرادة السياسية. وهنا يكمن جوهر الحاجة إلى تحول استراتيجي حقيقي.

حاليًا، وباستثناء أي مبادرة جادة لإنهاء الحرب في أوكرانيا، يفتقر المشهد إلى حوار مؤسسي ومستدام بين الناتو وروسيا حول تمركز القوات التقليدية في أوروبا، كما تغيب قنوات التواصل بين الولايات المتحدة وروسيا بشأن ضبط التسلح النووي، ناهيك عن جهود نزع السلاح النووي بالكامل. وعلى الرغم من أن تسعينيات القرن الماضي وبداية الألفية الثانية شهدت وجود آليات فعَّالة ومتداخلة لضبط التسلح التقليدي والنووي، فإن كلا الجانبان استغل كل فرصة للتخلص من هذه الالتزامات. واليوم، يواجه آخر اتفاق قائم، وهو معاهدة "نيو ستارت" (New START)، خطر الانتهاء بحلول عام 2026.

يتعين على ألمانيا ودول الناتو الأخرى اتخاذ خطوات نشطة لضمان استمرار التزام الولايات المتحدة وروسيا بمعاهدة "نيو ستارت". ويمكن للولايات المتحدة اتخاذ هذه الخطوة بشكل أحادي، على الأقل حتى عام 2026، وهو موعد انتهاء المعاهدة الحالية، بهدف بناء الثقة لأجل تبني نهج جديد لضبط التسلح. كما يتحمل الناتو، رغم أنه لا يُعد رسميًا قوة نووية، المسؤولية أيضًا، إذ يضم ثلاث دول نووية كأعضاء، ويتيح لبعض الدول الوصول المحدود إلى الأسلحة النووية في حالة الحرب. لذا ينبغي إعادة تقييم مفهوم المشاركة النووية وإدماج الأسلحة النووية في الاستراتيجية العسكرية، بالإضافة إلى مراجعة سياسة التسلح التقليدي وتمركز القوات التابعة للناتو في أوروبا. ومن النقاط المهمة أيضًا تحديد نطاق نشر الأسلحة النووية قصيرة ومتوسطة المدى في أوروبا. كما يجب إعادة النظر في نشر صواريخ "توماهوك" الأمريكية في ألمانيا، نظرًا لأنه من المتوقع أن تقابل روسيا هذه الخطوة بتعزيزات تسليحية مماثلة.

وأخيرًا، نخلص إلى أن الناتو يتمتع بتفوق واضح في خمسة من المعايير المحددة. ومع ذلك، في مجال الأسلحة النووية، وبالنظر إلى تهديد الردع النووي وقدرة التدمير المتبادل المؤكد، يمكن اعتبار الوضع متكافئًا.

قائمة المراجع

- Aaronsson, Albin / Dalsjö, Robert / Gustafsson, Jakob: Nato's Collective Defense of Northern Europe, in: Frisell/Pallin (Hrsg.): Western Military Capability in Europe 2020 Part 1. FOI Nr. 5012, Februar 2021.
- Aries, Hannah / Giegerich, Bastian / Lawrenson, Tim (2023): The Guns of Europe Defence-Industrial Challenges in a Time of War, in Survival Nr.3/2023.
- Astrov, Vasily et. Al (2024), Monitoring the Impact of Sanctions on the Russian Economy, Ifo, Policy Report 46.
- Balçay, Bora (2024): The Decaying Superpower – A Review of the Russian Navy, in: Georgetown Security Studies Review, Nr. 2/2024.
- Barry, Ben / Boyd, Henry / Giegerich, Bastian / Gjerstad, Michael / Hackett, James / Michel, Johann / Schreer, Ben / Ton, Michael (2023): The Future of Nato's European Land Forces: Plans, Challenges, Prospects. IISS, Juni 2023.
- BICC (1996): Conversion Survey. Oxford University Press.
- Bisht, Inder Singh (2024): European Countries Sign Joint Mistral Missile Acquisition Agreement, in: Defense Post, 24.6.24.
- Boroš, Goran / Csengeri, János: Air Power Projection in Conduct of Nato Deterrence Activities and Operations. AARMS, Nr. 2/2021.
- Boulègue, Martin (2024), Russia's military-industrial complex and military innovation, in: Mathieu Boulègue, Justin Bronk, Karolina Hird, Jaclyn Kerr, Rob Lee und Michael B. Petersen (Hg.), Assessing Russian plans for military regeneration, Chatham House, Research Paper, Juli 2024, S.44-52.
- Bugos, Shannon (2023), Understanding the Dispute Over New START, in Arms Control Association, April, https://www.armscontrol.org/act/2023-04/news/understanding-dispute-over-new-start.
- Bundesministerium der Verteidigung (BMVG): Bundeswehrbrigade für Litauen: Verteidigungsminister unterzeichnet Roadmap. BMVg, 18.12.2024.
- Bundesregierung (2022): Regierungserklärung von Bundeskanzler Olaf Scholz am 27. Februar 2022.
- Clapp, Sebastian (2023): EDIRPA. European Parliamentary Research Service Briefing PE 739.294, November 2023.

- Clark, Joseph, US Department of Defense (2025), Pentagon Tackling Nuclear Modernization with Proactive, Integrative Approach, 25 August.
- Clark, Mason / Hird, Karolina: Russian Regular Ground Forces Order of Battle. Institute for the Study of War (ISW). Oktober 2023.
- Congressional Research Service (2022), China's Economic and Trade Ties with Russia, Waschington, 24. Mai.
- Congressional Research Service (2024): Russian Military Performance Outlook, 8.3.2024.
- Cooper, Julian (2023), Another Budget for a Country at War: Military Expenditure in Russia's Federal Budget for 2024 and Beyond, SIPRI Insights on Peace and Security, No. 2023/11, Dezember.
- Cooper, Julian (2024), Military Production Before and After the Start of the War With Ukraine, in: The RUSI Journal, August.
- Dalsjö, Robert / Jonsson, Michael (2021): More than Decorative, Less than Decisive Russian A2/AD Capabilities and Nato, in: Survival, Nr. 5/2021.
- Dalsjö, Robert / Jonsson, Michael / Norberg, Johan (2022): A Brutal Examination Russian Military Capability in Light of the Ukraine War, in: Survival Nr.3/2022.
- Dean, Sydney E. (2023): Main Ground Combat System (MGCS): A Status Report, in: European Security & Defense, 23.1.2023.
- Defense Intelligence Agency (2017): Russia Military Power. 2017.
- Deni, John R. (2024): The new Nato Force Model – ready for launch? Nato Defence College War Series Nor. 4/2024.
- Demarais, Agathe (2022): The End of the Age of Sanctions? Foreign Affairs, 27. December.
- Detsch, Jack / Mckinnon, Amy: Russia's New Top Commander in Ukraine Is 'Willing to Sell His Soul', in: Foreing Policy, 12.4.2022.
- Dickinson, Peter (2024): Russia's retreat from Crimea makes a mockery of West's escalation fears. Atlantic Council online 16.7.2024.
- Euronews: Nato unterzeichnet milliardenschweren Munitionsdeal. Euronews. 23.1.2024.
- Europäischer Rat (2023): Auswirkungen der Sanktionen auf die russische Wirtschaft, 12. Oktober.
- Frisell (Hrsg.): Deterrence by Reinforcement. FOI, November 2019.
- General Accounting Office (2023): European Deterrence Initiative. Report Juni 2023.
- Gjerstad, Michael / Poulsen, Niels Bo (2021): Russian Military Culture – the Achilles Heel of the Reform Process, in: Poulsen/Staun (Hrsg.): Russia's Military Might. Djöf Publishing, 2021.
- Gorodnichenko, Yuriy, Iikka Korhonen und Elina Ribakova (2024): Russian economy on war footing: A new reality financed by commodity exports, in: CEPR Political Insides, No. 131, Mai.

- Grand, Camille (2024): Defending Europe with less America. ECFR Policy Brief, July 2024.
- Guardian (2024, 15. Februar): Russian arms production worries Europe's war planners.
- Hartmann, Jannik (2024): Militärische Mobilität. DGAP Policy Brief Juli 2024.
- Haas, Marcel de (2011): Russia's Military Reforms – Victory after Twenty Years of Failure. Clingendael, Nr. 5/2011.
- Hinz, Fabian (2024): Iranian missile deliveries to Russia: escalating military cooperation in Ukraine, in: IISS online 18.9.2024.
- Hird, Karolina (2023): Restructuring and Expansion of the Russian Ground Forces Hindered by Ukraine War Requirements. ISW, 12.11.2023.
- International Institute for Strategic Studies (IISS) (2021): Military Balance 2021. London.
- International Institute for Strategic Studies (IISS) (2024): Military Balance 2024. London
- Jörgensen, Thomas Nyholm (2021): From Rusty Neglect To Well-Oiled Machine – The Resurrection of the Russian Army in the Years 2008-2020, in: Poulsen/Staun (Hrsg): Russia's Military Might. Djöf Publishing, 2021.
- Kepe, Marta (2023): Logistics and Sustainment in the Russian Armed Forces. RAND Research Report, 15.11.2023.
- Klein, Margarete (2016): Russia's Military on the Rise? German Marshall Fund, 2015 2016 Paper Series, Nr. 2/2016.
- Linnemann, Navid (2024): ASAP wird konkret – Die EU bezahlt jetzt den Enforcer, in: cpn DefenceNetwork, 25.3.24.
- Luzin, Pavel (2023): Russia's Military Industry Forecast 2023-2025. Foreign Policy Research Institute, 23.4.2023.
- Luzin, Pavel: The Russian Army in 2024. Riddle 4.1.2024.
- Major, Claudia / Switek, Göran (2022): Die Nato nach dem Gipfel von Madrid. SWP-Aktuell Nr. 49, Juli 2022.
- Marrup/Dahl (2021): The Rise of Russian Air Power, in: Poulsen/Staun (Hrsg): Russia's Military Might. Djöf Publishing, 2021.
- Massicot, Dara (2024): Russian Military Reconstitution – 2030 Pathways and Prospects. Carnegie Endowment for International Peace, September 2024.
- Monaghan, Sean (2022): Is Nato Ready for War? CSIS June 2024.
- Monaghan, Sean / Jakobson; Eskil / Martinz, Sissy / Droin Mathieu / Sanders, Greg / Velazquez, Nicholas / Cook, Cynthia / Dowd, Anna / Sockwell, Maeve (2024): Is Nato Ready for War? CSIS, Juni 2024.
- Monaghan, Sean / Elgin, Katherine Kjellstrom / Moller, Sara Bjerg (2024b).: Understanding Nato's Concept for Deterrence and Defense of the Euro-Atlantic Area. CSBA Reearch Brief 20.5.2024.

- Moscow Times. (2024, 2. Februar). Russia has created 520K new defense jobs, Putin says.
- Nato Parliamentary Assembly (2024), The state of Russia's Wartime Economy, Preliminary Draft Report, Tamas Harangozo (Hungary), Rapporteur, 052 ESCTD 24 E, 14 April.
- Nato (2022): Nato 2022 – Strategic Concept. 2022.
- Nato (2022b): Madrid Summit Declaration. June 2022.
- Nato. (2022c, Februar). Nato's nuclear sharing arrangements. Nato.
- Nato (2024): Nato's role in defence industry production. 15.7.2024.
- Nato (2024b): Nato to buy 1,000 Patriot missiles to enhance Allies' air defences. Nato online 3.1.2024.
- Nato (2024c): Nato Defence Expenditure of Nato Countries (2014-2024).
- Perrin, Cédric (2020): Russian Military Modernisation: Challenges Ahead for Nato Allies
- Posen, Barry (2020): Europe Can Defend Itself, in: Survival, Nr. 5/2020.
- Pförtner, S. (24.09.2024). Der Bundesverteidigungsminister Boris Pistorius (SPD) will die Bundeswehr so schnell wie möglich fit für künftige Bedrohungen machen. dpa.
- Ramm, Aleksei (2023): The Russian Army: Organization and Modernization. CNA Occaisonal Paper, Oktober 2019.
- Renz, Bettina (2024): Western Estimates of Russian Military Capabilities and the Invasion of Ukraine, in: Problems of Post-Communism, Nr. 3/2024.
- Rheinmetall Pressemitteilung (2024): Rheinmetall mit der Fertigung von 22 Fahrgestellen und Waffenanlagen für die Panzerhaubitze 2000 beauftragt, 2.4.2024.
- Romaniello, Federica: F-35: Which Countries Use the Aircraft, in Force News (online), 16.9.2020.
- Rostec (n.d.): Rostec Official Website.
- Russian Ministry of Foreign Affairs (2020): Basic principles of state policy of the Russian Federation on nuclear deterrence, Angenommen durch Russian Presidential Executive Order no. 355, 2. Juni.
- Saballa, Joe: Thousands of Russian Soldiers in Ukraine Now Deserting Posts, in: Defence Post (online), 3.5.2024.
- Schulze-Marmeling, Sebastian/ Wilke, Peter/ Wulf, Herbert (2022): Defense Industry in Europe.
- Simola, Heli (2023): The role of war-related industries in Russia's recent economic recovery, Bank of Finland, BOFIT Policy Brief 16.
- Simola, Heli (2024): Russia's wartime Investment boom, Bank of Finland, BOFIT Policy Brief 04, Mai, Bank of Finland Institute for Emerging Economies, 15. Mai 2024.
- SIPRI Yearbook: World Nuclear Forces. (2024): In SIPRI Yearbook 2024 (S.271–367). Oxford University Press.

- Stockholm International Peace Research Institute (n.d.): SIPRI Arms Transfer Database.
- Snegovaya, Maria, Max Bergmann, Tina Dolbaia und Nick Fenton (2024): Back in Stock? The State of Russia's Defense Industry after Two Years of the War, CSIS, April 2024.
- Spiegel (2024, 22. April): Polens Präsident Andrzej Duda offen für Stationierung von Atomwaffen. Der Spiegel.
- Spiegel Online (2024): Ukraine-Invasion: Bundeswehr steht laut Heeresinspekteur mehr oder weniger „blank" da.
- US Department of Defense (DOD) (2022): National Defense Strategy of the United States of America (DOD: Washington, DC, Oct. 2022), 2022 Nuclear Posture Review.
- US Department of State, Bureau of Arms Control, Deterrence, and Stability (2023): US countermeasures in response to Russia's violation of the New START treaty, Fact sheet, 1 Juni.
- Vogel, Dominic (2020): Future Combat Air System – Too big to fail. SWP-Aktuell Nr.98/2020.
- Welch, G. (2024, July): Russian nuclear posture may change, Putin says. Arms Control Association.
- Whisler, Greg: Strategic Command and Control in the Russian Armed Forces, Part 3, Journal of Slavic Military Studies, 2020.
- White House (2024): U.S. Contributions to Nato Deterrence and Defense. Fact Sheet Juli 2024.
- Wegener, Steen (2021): Introduction to the Issue of the Russian Armed Forces' Military Capability, in: Poulsen/Staun (Hrsg): Russia's Military Might. Djöf Publishing, 2021.
- Weltbank (2024). Purchasing Power Parity Conversation Factor (Ruble). Weltbank, n.d.
- Wiegold, Thomas (2024): Verteidigungshaushalt 2025 folgende - Die Zahlen. augengeradeaus (online), 15.7.2024.
- Wolf, Fabrice (2023): According to Krauss-Maffei forecasts, the Leopard 2 will not come to dent the MGCS market, Meta-Defense (online). 17.7.2023.
- Zwerger, Patrick (2023): Neue Suchoi Su-35S für Russlands Luftwaffe, in: Flugrevue (online), 30.6.2023.