



منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)  
ORGANIZATION OF ARAB PETROLEUM EXPORTING COUNTRIES (OAPEC)



THE OXFORD  
INSTITUTE  
FOR ENERGY  
STUDIES

A RECOGNIZED INDEPENDENT CENTRE OF THE UNIVERSITY OF OXFORD



UNIVERSITY OF  
OXFORD

## روسيا والصين توسعان اتفاق الغاز: التداعيات الرئيسية Russia and China Expand Their Gas Deal: Key Implications

Vitaly Yermakov, Senior Research Fellow OIES  
Michal Meidan, Senior Research Fellow, OIES

### مقدمة

تم في 4 فبراير 2022، اللقاء بين الرئيس الصيني شي جين بينغ والرئيس الروسي فلاديمير بوتين في بكين على هامش حفل افتتاح دورة الألعاب الأولمبية الشتوية التي استضافتها الصين. وأصدرت القمة بياناً مشتركاً حول الأوضاع الدولية الراهنة، أعربت فيه الصين وروسيا عن توافقهما ودعمهما المشترك بشأن القضايا الرئيسية على جدول الأعمال الجيوسياسي الراهن.

أدى هذا الإعلان أيضاً إلى توقيع سلسلة من الاتفاقيات التجارية، من بينها عقود جديدة للنفط والغاز الروسي المتجهة إلى الصين بين الشركات الروسية Rosneft و Gazprom وشركة CNPC الصينية، بقيمة عشرات المليارات من اليورو لكل منها، بالإضافة إلى العديد من العقود الأخرى المتعلقة بالتنمية المستدامة والمنخفضة الكربون.

كما تجدر الإشارة بأن صفقة الغاز المعلنة موقومة باليورو، مما يؤكد استعداد الطرفين لعدم استخدام الدولار الأمريكي بعد الآن في اتفاقيتهما الثنائية الجديدة لتجارة الغاز. بالنسبة لروسيا، كانت هذه رسالة – وهذا من خلال استخلاص الدروس من العقوبات التي دخلت حيز التنفيذ في عام 2014 – موجهة إلى الولايات المتحدة، تظهر لها أن العقوبات سيف ذو حدين، بينما من وجهة نظر بكين، كانت بمثابة حماية أخرى ضد الهيمنة الأمريكية ونفوذها على النظام المالي العالمي وكذا محاولة لحماية شركاتها من العقوبات المحتملة (كخطوة استباقية).

## 2. عقد الغاز 2022: تمديد الاتفاقية الإطارية الحالية

لقد استغرقت روسيا والصين أكثر من عقد من الزمن للتفاوض بشأن أول صفقة غاز رئيسية بينهما: الاتفاقية الحكومية الدولية – Intergovernmental Agreement (IGA) – بشأن إنشاء خط أنابيب الغاز وهو «قوة سيبيريا» أو (PoS) Power of Siberia والبنية التحتية لخطوط الأنابيب ذات الصلة في الصين، بالإضافة إلى اتفاقية بيع وشراء طويلة الأجل – Sales and Purchase Agreement (SPA) – لتوريد 1 تريليون م3 من الغاز على مدى 30 عامًا، مع تسليم كميات من الغاز الطبيعي تصل إلى 38 مليار م3 سنويًا.

تم الانتهاء من الاتفاقية IGA وتوقيعها في تشرين الأول/أكتوبر 2014 وتم التصديق عليها من قبل البرلمان الروسي في أيار/مايو 2015. كان من المفترض أن يتم تشغيل PoS، وفقا للاتفاقية IGA، بعد أربع سنوات من التوقيع، مع فترة سماح مدتها سنتان في حالة تأخير الانجاز. وتم الانتهاء من إنجاز القسم الأول من PoS إلى مقاطعة هيلونغجيانغ (Heilongjiang) الصينية من حقل تشايناندا (Chayanda) العملاق للغاز في ساخا (ياقوتيا) Sakha (Yakutia) في شرق سيبيريا في أواخر عام 2019، مع بدء أول عمليات تسليم الغاز في كانون الأول/ديسمبر 2019.

وحاليًا، يتم تمديد خط أنابيب PoS غربًا إلى Kovykta، وهو حقل غاز عملاق في منطقة إيركوتسك Irkutsk، لتوصيل هذا الخط إلى مستويات كافية لتمكين عمليات التسليم السنوية من الوصول إلى 38 مليار م3 المتعاقد عليها بحلول 2025.

الى غاية الآن، تم الانتهاء من حوالي 70% من انجاز قسم خط الأنابيب بين Kovykta و Chayanda ومن المتوقع أن يكون القسم بأكمله جاهزًا بحلول نهاية عام 2022. إن ربط Kovykta بـ 1 PoS لا يضمن فقط الوصول إلى المستوى المتوقع البالغ 38 مليار م3 سنويًا بحلول عام 2025، ولكنه يفتح أيضًا إمكانية زيادة عمليات التسليم إلى 44 مليار م3 سنويًا، وهذا إذا كانت الصين بحاجة إلى المزيد من الغاز. وتوقعت Gazprom أن تنتج كل من منطقتي Chayanda و Kovykta ما يعادل 25 مليار م3 سنويًا عندما يصل إنتاجهما إلى مستوى السقف.

وبموجب العقد، يتم تحديد سعر الغاز عند نقطة العبور الحدودية بين روسيا والصين بالقرب من بلاغوفيشينسك (Blagoveschensk)، وفقًا لصيغة محددة حيث تسعير الغاز مرتبط بأسعار النفط بمنحدر يقدر بحوالي 10% وتأخر تسعة أشهر. في وقت توقيع العقد في عام 2014، أعطى هذا لشركة Gazprom

عائد صافي للتصدير قريب من صافي عائدات تصدير إمدادات الغاز إلى أوروبا من غرب سيبيريا. في عام 2020، كان متوسط سعر الغاز الروسي عند نقطة الحدود (حوالي 4.4 دولارًا أمريكيًا/ مليون وحدة حرارية بريطانية وفقًا للجمارك الصينية)، أي أعلى من السعر الذي باعت به Gazprom الغاز لعملائها الأوروبيين. إذا استقر برميل النفط في النطاق السعري ما بين 80 إلى 90 دولارًا أمريكيًا في المتوسط في النصف الثاني من عشرينيات القرن الحالي، فإن سعر الغاز المنصوص عليه في العقد الصيني لشركة Gazprom سيكون حوالي 8-9 دولارًا أمريكيًا/مليون وحدة حرارية بريطانية.

تزامنت اتفاقية الغاز الجديدة بين روسيا والصين التي تم الإعلان عنها في 4 شباط/فبراير 2022 مع ارتفاع التوترات الجيوسياسية والتي سلطت الضوء على حقيقة أن كل من روسيا والصين تتطلع إلى التحول من تعرضهما لأوروبا (إما كسوق تصدير أو كمنتج «محدد لأسعار» الغاز الطبيعي المسال على المستوى العالمي)، لكن الاتفاقية كانت، في الواقع، قيد التفاوض منذ سنوات.

وترجع السرعة، التي تبدو مفاجئة، في توقيع الاتفاقية إلى حقيقة أنها مجرد امتداد لاتفاقية 2014. وقد تم وضع أسسها في كانون الأول/ديسمبر 2017، عندما تم التوقيع على مذكرة تفاهم - Heads of Agreement (HoA) - لتوريد الغاز الروسي إلى الصين عبر «طريق الشرق الأقصى». حددت HoA المعايير الرئيسية لـ SPA المستقبلية، بما في ذلك أحجام الغاز، وبدء عمليات التسليم، وتوقيت تكثيفها ونقطة العبور الحدودية.

حيث سيعمل هذا الطريق على تأمين إمدادات وفيرة من الغاز وبأسعار جاذبة للسوق الصينية، فيما يصبّ الخط في صالح جهود موسكو الرامية لتنويع أسواق صادرات الغاز خارج أوروبا. إلا أن الإمدادات الروسية من الغاز - بحسب العديد من التراجيح - سوف تتنافس بشدة مع نظيرتها القادمة من منتجين آخرين، ومن المحتمل أن تقوض من إمكانات نمو الطلب على الغاز المسال في السوق الصينية في المستقبل.

### 3. ما هو «طريق الشرق الأقصى» ومن أين سيأتي الغاز؟

يوضح الشكل 1 أن هنالك خط أنابيب غاز سخالين - خاباروفسك - فلاديفوستوك أو (SKV) Sakhalin-Khabarovsk - Vladivostok يربط حقول الغاز البحرية في سخالين (Sakhalin) بالبر القاري لروسيا ونزولاً إلى فلاديفوستوك (Vladivostok) ويمر عبر امتداد طويل من الحدود بين روسيا والصين.

إن توفر خط أنابيب SKV الحالي بالإضافة إلى الغاز من سخالين يجعله خيارًا غير مكلف نسبيًا لزيادة صادرات الغاز الروسي بسرعة عبر خط الأنابيب إلى الصين، على الرغم من أنه سيكون من الضروري إضافة عدة محطات الضغط لزيادة القدرة الإنتاجية لخط الأنابيب، وانجاز خط فرعي قصير إلى الصين. في وقت سابق، أشارت شركة Gazprom إلى أن Dalneretchensk، وهو مكان في منتصف الطريق تقريبًا على طول مقطع خط الأنابيب بين كومسومولسك وفلاديفوستوك، أنه يمكن أن يكون معبرًا حدوديًا محتملاً إلى الصين لهذا الطريق. سيكون من الضروري أيضًا إنشاء البنية التحتية المقابلة في الصين لتمكينها من امتصاص الغاز الروسي في هذا المجال.

### الشكل 1:

#### مشاريع لإمدادات إضافية من الغاز الروسي إلى الصين



المصدر: GAZPROM

خلاف ذلك، سيتعين على روسيا انجاز خط أنابيب غاز جديد يصل طوله إلى 580 كم بين SKV و PoS1 في منطقة بلاغوفيشتشينسك (Blagoveschensk). وفي الحالة الأخيرة، سيحتاج الصينيون فقط إلى إضافة سعة الضاغط إلى خطوط الأنابيب المستقبلية لاستيعاب شحنات الغاز الروسي الإضافية. لم يذكر أي من الطرفين الخيار الذي سيتم تحقيقه في هذه المرحلة، والتي تظل نقطة مهمة يجب ترقبها. بالنسبة لروسيا، فإن ربط SKV مع PoS 1 يعني وصول الغاز عبر خطوط الأنابيب للمحطات البحرية الروسية على ساحل المحيط الهادئ وإمكانية انجاز محطات LNG جديدة هناك مستقبلاً. ولكن روسيا لا تفكر – على المدى القصير – في هذا الحل، حيث أن تكاليف مثل هذه العملية تعتبر باهظة للغاية.

ومع ذلك، فإن التقييم على المدى الطويل لتجميع الأجزاء الشرقية والشرق الأقصى من شبكات أنابيب الغاز سيكون باهظًا. وتجدر الإشارة إلى نقطة أخرى مهمة تتعلق بخطط الغاز المستقبلية بين روسيا والصين، وهي أن صفقة أكبر لا تزال قيد الإعداد والتي يمكن أن تغير «قواعد اللعبة» بالنسبة لمستقبل صناعة الغاز الروسية. حيث لسنوات عديدة، تحاول Gazprom التوسط في صفقة لتزويد الصين بالغاز من حقولها في غرب سيبيريا. ومع ذلك، فإن خط أنابيب ألتاي أو ALTAI، الذي كان من المفترض أن يستخدم بعض البنية التحتية الروسية الحالية وإضافة أقسام جديدة للوصول إلى امتداد قصير من الحدود المشتركة بين روسيا وغرب الصين، لم يشرع فيه بعد بسبب عدم اهتمام الصين، والتي تستقبل حاليًا الغاز من آسيا الوسطى في هذه المنطقة.

للإشارة، فإن المقاطعات الغربية في الصين هي منتجة ومستهلكة رئيسية للفحم، ولديها أيضًا إمكانات كبيرة للطاقة المتجددة. لذلك، فإن توسيع البنية التحتية لخط الأنابيب بين الشرق والغرب للسماح باستيراد كميات أكبر من الغاز إلى المقاطعات الواقعة في أقصى الغرب ليس اقتراحًا مغريًا. بالإضافة إلى ذلك، يؤدي نقل الغاز عبر خط الأنابيب إلى أكبر مراكز الاستهلاك على طول الساحل الشرقي إلى تكاليف نقل تقديرية تبلغ 3-4 دولارات أمريكية/مليون وحدة حرارية بريطانية، حيث، في هذه الحالة، يتنافس الغاز الطبيعي أيضًا مع إمدادات الغاز الطبيعي المسال - LNG.

وتعمل حاليًا Gazprom على فكرة جديدة تتمثل في انجاز خط أنابيب غاز يربط مقاطعة غاز روسية عملاقة جديدة في يامال (Yamal) بالصين عبر خط أنابيب غاز يمر عبر منغوليا إلى الصين يُسمى «سويوز - فوستوك» (وهو استمراراً لخط أنابيب الغاز الروسي «قوة سيبيريا 2»).

وتنص هذه الخطة على تسليم 50 مليار م3 سنويًا إلى المناطق الشمالية من الصين. حيث تواصل روسيا والصين التفاوض فيما بينهما، ويبدو أن أحد الاختلافات المهمة مقارنة بالسنوات السابقة يكمن في القبول العملي من كلا الجانبين بإمكانية إدراج عبور طرف ثالث (أي عبر منغوليا) في خطتهما. ومؤخرًا، أنهت شركة Gazprom مفاوضاتها مع منغوليا ووافقت على طريق عبور تفصيلي مع الحصول على الموافقات فيما يتعلق بحقوق المرور وأكملت أيضًا دراسة جدوى لخط الأنابيب المقترح. وفي 28 شباط/فبراير 2022، أفادت شركة Gazprom أن أعمال التصميم والدراسة قد بدأت بالنسبة لخط أنابيب الغاز سويوز - فوستوك (Soyuz-Vostok).

ولكي يمضي المشروع قدمًا، ستكون هناك حاجة إلى اتفاقية البيع والشراء -SPA- جديدة رئيسية مع الصين. ولكن، لا يزال المشروع بعيد المنال، لكنه قد يؤدي لأول مرة إلى منافسة بين أوروبا والصين على احتياطي الغاز الروسية في يامال (Yamal) ومنطقة نديم بور تاز أي (NPT) Nadym Pur Taz.

وقبل الصراع الحالي في أوكرانيا، من المرجح أن Gazprom كانت تفكر في المشروع كجزء من تنويعها التدريجي إلى الصين في أوائل عام 2030، عندما يكون هذا البلد بديلاً موثوقاً به لصادرات الغاز إلى أوروبا في حالة انخفاض الطلب على الغاز في ذلك البلد بسبب التحول السريع للطاقة.

ولكن الآن، حيث أصبح من الواضح أن أوروبا ستقلل من اعتمادها في مجال الطاقة على روسيا في أقرب وقت ممكن، سيصبح خط أنابيب «قوة سيبيريا 2» (PoS 2) الأولوية رقم واحد لشركة Gazprom. وبما أن قاعدة الإنتاج للمرحلة الأولى من تسليم الغاز يمكن أن تكون الإنتاج الحالي لـ Yamal مع صلات مُحتملة مع منطقة NPT، فإن هذا من شأنه أن يمنح روسيا مجالاً واسعاً لتقديم تخفيضات في الأسعار للصين، مما من شأنه تسريع الاتفاقية بشأن اتفاقية جديدة SPA والتي يمكنها التعجيل في إنشاء خط الأنابيب PoS 2. بالنسبة لروسيا، يبدو أن العناصر التقنية الرئيسية لهذا الغرض في متناول اليد، للأسباب التالية:

(أ) - Gazprom لديها دافع وحافز كبير لهذا المشروع.

(ب) - روسيا لديها كل الوسائل والإمكانات لإنتاج أنابيب ذات قطر كبير.

(ج) - كما أن لروسيا قوى عاملة ماهرة.

لكن الأمر الأكثر غموضاً يكمن في تمويل المشروع وما إذا كانت Gazprom ستستخدم التدفق النقدي الحر لتمويل PoS 2 أو تسعى للحصول على أموال صينية (ربما في شكل دفع مسبق لتسليم الغاز).

#### 4. لعبة تجميع القطع أو «سكرابلز» مع موارد الغاز في سخالين: ما هي الحقول التي ستزود الصين بالغاز؟

لا تذكر اتفاقية البيع والشراء PSA المبرمة مؤخراً حقول غاز معينة كمصادر للإمدادات. لكن مراجعة الخيارات المتاحة لشركة Gazprom تضيق نطاق اختيار الاحتمالات لمشروع سخالين-3 (Sakhalin-3)، وبشكل أكثر تحديداً، حقل جنوب كيرينسكوي (South Kirinskoye) وهو الحقل الوحيد الذي يحتوي على احتياطيات كافية من الغاز غير الملتزم بها (انظر الشكل 2). منذ أوائل التسعينيات، أصبح سخالين (Sakhalin) منطقة رئيسية لإنتاج النفط والغاز في الشرق الأقصى الروسي. وسمحت اتفاقيتان لتقاسم الإنتاج وقعنا مع مستثمرين أجنبية بإطلاق مشاريع مكلفة وصعبة من الناحية التقنية، منها:

• اتفاقية سخالين-1 أو PSA Sakhalin-1 تعتمد أساساً على تطوير النفط، حيث تم إعادة حقن كميات كبيرة من الغاز المصاحب للحفاظ على ضغط الخزان وجزء من الغاز المورد إلى السوق المحلية الروسية. مع انتهاء المرحلة النفطية من المشروع، اكتسبت خطط إنتاج وتسييل غاز سخالين-1 زخماً. طرحت شركة Rosneft فكرة إنشاء مصنع للغاز الطبيعي المسال بسعة 6.5 مليون طن.

لكن لم يتم اتخاذ قرار نهائي. والآن، مع انسحاب Exxon من روسيا، فإن قرار تسويق غاز سخالين-1 عُلّق. إذا تم إيقاف مشروع Rosneft-LNG في الشرق الأقصى أو تم التخلي عنه بالكامل، يمكن لسخالين-1 توفير الغاز لتسليمه إلى الصين عبر SKV.

## الشكل 2: المشاريع الهيدروكربونية الرئيسية في المنبع في سخالين



المصدر: GAZPROM

- يتكون إنتاج ساخالين-2 أو PSA Sakhalin-2 بشكل رئيسي من الغاز الطبيعي، والذي يتم نقله إلى مصنع التسييل الموجود في جنوب الجزيرة ويتم تسويقه كغاز طبيعي مسال (بشكل رئيسي في اليابان وكوريا الجنوبية). كما أن خروج Shell من المشروع يمكن أن يخلق مجموعة مختلفة من الحوافز لشركة Gazprom فيما يتعلق بالإنجاز النهائي للقطار 3 في مصنع سخالين للغاز الطبيعي المسال.

- الشركتان الدوليتان اللتان استكشفتا في أوائل التسعينيات الكتل الخارجية التي تشكل حاليًا مشروع سخالين-3 (Sakhalin-3)، وهما Mobil وTexaco، كانتا أيضًا في طور الترشح لتوقيع اتفاقية شراكة بين القطاعين العام والخاص، ولكن عمر الشراكة بين هذين القطاعين كان قصير. وبعد إنفاق حوالي 80 مليون دولار على التنقيب واكتشاف احتياطيات كبيرة من النفط والغاز، فشلت الشركات الأمريكية في الحصول على تراخيص الإنتاج. في 2008-2009، تم تسليم تراخيص منطقة سخالين-3 إلى Gazprom. وهي تشمل ثلاثة كتل (أو أقسام) في البحر في سخالين:

كيرينسكوي (Kirinskoye)، وأياشسكوي، وشرق أودوبتو، بإجمالي احتياطيات غاز مجمعة تبلغ 1.4 تريليون م<sup>3</sup>. وينتج حقل كيرينسكوي الغاز منذ عام 2013 باستخدام مشعب تحت سطح البحر مع عمليات التسليم إلى منشأة معالجة الغاز البرية ثم إلى خط أنابيب SKV الرئيسي. تقدر Gazprom الطاقة الإنتاجية السنوية للحقل بنحو 5.5 مليار م<sup>3</sup>.

## 5- هل يمكن أن يتعارض الطلب المحلي الروسي مع خطط التصدير؟

في سبتمبر 2020، قدم ممثل عن وزارة الطاقة الروسية، متحدثًا في مؤتمر صناعي كبير حول سخالين، وجهة النظر الرسمية حول كيفية مقارنة قاعدة موارد الغاز في سخالين بالنمو المتوقع في الطلب في الشرق الأقصى الروسي. (انظر الجدول 1). ووفقًا لتوقعات وزارة الطاقة، سيزداد استهلاك الغاز بشكل ملحوظ في منطقتي بريمورسك (Primorsk) وخاباروفسك (Khabarovsk) خلال الفترة 2020-2025، مما يترك فائضًا صغيرًا نسبيًا متاحًا للتصدير. ويمكن أن يتحسن الوضع مع نمو إنتاج الغاز بحلول عام 2030، ولكن بعد ذلك يقفز استهلاك الغاز في سخالين (ربما في حالة بدء قطار التسييل الثالث في مصنع الغاز الطبيعي المسال بحلول عام 2030، وفقًا لحسابات وزارة الطاقة الروسية).

يبدو الآن أنه يجب اتخاذ خيار واضح بين 10 مليارات م3 إضافية من الغاز عبر خط أنابيب إلى الصين أو توسيع محطة سخالين 2 للغاز الطبيعي المسال (LNG). حيث سيكون من الصعب القيام بالأمرين معًا، والآن أصبح خط الأنابيب باتجاه الصين هو الخيار المفضل. وقد تؤدي الالتزامات بتسليم الغاز من سخالين إلى الصين إلى إبطاء بعض المشاريع الجديدة كثيفة الاستخدام للغاز التي تم التخطيط لها في الشرق الأقصى الروسي، مثل مصنع الأسمدة في ناخودكا (Nakhodka) والتغويز الشامل (التحويل إلى غاز) في Primorsk و Khabarovsk.

### الجدول 1: الإنتاج والاستهلاك المتوقعان للغاز في منطقة روسيا - الشرق الأقصى

الوحدة : مليار م3								
2035	2030	2025	2024	2023	2022	2021	2020	
<b>قاعدة المواد (إنتاج الغاز)</b>								
8.9	7.7	9.5	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	مشروع سخالين 1 (تشايغو)
8.6	15.4	16.4	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	مشروع سخالين 2 (لانسكوي)
26.9	23.1	12.2	10.5	6.3	5.5	5.5	2.6	مشروع سخالين 3 (بما فيها)
5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	2.6	حقل مكثفات الغاز ((Kirinskoye))
19.2	15.4	6.7	5	0.8	0	0	0	حقل مكثفات الغاز (Yuzhno-Kirinskoye)
2.2	2.2	0	0	0	0	0	0	حقل مكثف غاز (Mynginskoye)
1.7	1.9	0.7	0.6	0.4	0.3	0.3	0.4	مشاريع روسنفت (شمال تشايغو، فينينسكي بلوك)
<b>46.08</b>	<b>48.09</b>	<b>38.77</b>	<b>30.08</b>	<b>25.68</b>	<b>24.78</b>	<b>24.78</b>	<b>21.98</b>	<b>المجموع :</b>
<b>استهلاك الغاز</b>								
23.39	23.39	15.88	15.57	15.52	15.39	15.22	15	منطقة سخالين (Sakhalin region)
12.13	11.33	6.86	4.97	4.1	2.72	1.98	1.64	بريمورسك كراي (Primorsky Krai)
5.12	4.93	4.9	4.57	4.52	3.57	3.43	3.21	خاباروفسك واي كراي (Khabarovsk Krai)
40.6	39.7	27.6	25.1	24.1	21.7	20.6	19.8	المجموع :
<b>5.44</b>	<b>8.43</b>	<b>11.13</b>	<b>4.98</b>	<b>1.54</b>	<b>3.1</b>	<b>4.15</b>	<b>2.14</b>	<b>العجز/ الفائض</b>

المصدر: وزارة الطاقة الروسية.

## 6. الصين تبحث عن مصادر جديدة للإمدادات

بالنسبة للصين، فإن الأمان – فيما يتعلق بمسألة الطاقة – يكمن في مصادر إمدادات متعددة. إذ في أعقاب الزيادة الكبيرة في الطلب على الغاز في عام 2021 – مع ارتفاع الطلب الضمني بشكل مذهل بلغ 62.4 مليار م3 على أساس سنوي – بالإضافة إلى أزمة الطاقة في سبتمبر وأكتوبر 2021 فضلاً عن تقييم القيادة الصينية للتدهور السريع للبيئة الخارجية، أصبحت قضية أمن الإمدادات أولوية سياسية. كما أن المخاوف الصينية بشأن انعدام أمن الإمدادات واسعة النطاق تأخذ في الحسبان كلا من التقليل المادي للتدفقات وكذا تقلبات الأسعار.

وبالتالي فإن الإجابة تكمن في زيادة وتنويع جميع مصادر إمدادات الطاقة (بما في ذلك الفحم والغاز، ولكن أيضاً مصادر الطاقة المتجددة)، وزيادة سعة تخزين الغاز وأيضاً زيادة مرونة سوق الغاز الداخلي. تاريخياً، سعى زعماء الصين إلى الحد من اعتمادهم على الواردات من خلال تطوير الموارد المحلية، مع الحفاظ على التوازن بين تدفقات الغاز المنقولة بحراً وبراً. ومع ذلك، منذ عام 2017، زادت واردات الغاز الطبيعي المسال بسرعة بينما فشلت إمدادات خطوط الأنابيب في مواكبة هذه الزيادة، مما جعل الصين ترحب بتدفقات خطوط الأنابيب الجديدة.

## 7. ماذا تعني الكميات الروسية الإضافية بالنسبة للطلب على الغاز الطبيعي المسال؟

لقد تم بالفعل، إلى حد كبير، إدراج 10 مليارات م3 إضافية سنوياً من إمدادات الغاز الروسي عبر خط الأنابيب في الميزانيات العمومية المستقبلية للصين، وبالتالي، من المتوقع أن يكون لها تأثير محدود على نمو الطلب على الغاز الطبيعي المسال.

وعلى الرغم من احتمال حدوث ارتفاع إضافي في الأسعار حتى عام 2022، فقد تتنافس الكميات المنقولة عبر خطوط الأنابيب في منطقة جينغ جين جي (Jing-Jin-Ji) مع الغاز الطبيعي المسال من حيث السعر في السنوات المقبلة، لكن من غير المرجح أن تقل بشكل كبير من "شهية" الصين للغاز الطبيعي المسال المستورد. وذلك لأن الطلب على الغاز في الصين كان محدوداً دائماً بالإمدادات، وإذا توفرت إمدادات موثوقة وتنافسية، فستكون الحكومات المحلية قادرة على دمج المزيد من الغاز في اقتصاداتها. بالإضافة إلى ذلك، من المتوقع أن ينمو الطلب على الغاز الطبيعي المسال مع استمرار جهود تحرير السوق الصيني، مما يسمح للداخلين الجدد بالحصول على حصة في السوق. وقد يرغب صانعو السياسات ومتخذي القرارات الصينيون في ضمان مجموعة متنوعة من مصادر الإمدادات ولن يعترضوا من زيادة المعروض على ما يبدو من الغاز الذي سيسمح للبلاد بملء المخازن، تلبية ذروة الطلب واستخدام أي فائض محتمل لأغراض تجارية.

وكون الغاز وقودًا نظيفًا، فهو بالنسبة للصين جزء من التحول منخفض الكربون الذي تسعى إليه البلاد. ولا يزال دوره، سواء في قطاع الكهرباء أو في التخلص التدريجي من الفحم للاستخدامات في قطاع المباني السكنية والتجارية، يدعم نمو الطلب.

من جهة أخرى، فإن تحرير سوق الغاز في الصين، الذي لا يزال متواصلًا، يخلق المزيد من الفرص للمشتريين الجدد، الذين سيسعون للحصول على عقود ومحطات الغاز الطبيعي المسال من خلال السعي للحصول على موطن قدم في هذه السوق المتنامية، حتى مع خطر خلق فائض في العرض بعد عام 2030.

فيما يخص تقديرات الطلب المستقبلي على الغاز في الصين، فإنها تختلف بشكل كبير بسبب الشكوك المحيطة بمسار تحقيق أهداف الصين 30-60 (تعهد بكين بزيادة انبعاثات الكربون بحلول عام 2030 والوصول إلى الصفر الصافي بحلول عام 2060). على سبيل المثال، يمكن توضيح ذلك في بعض التقديرات لمصادر مختلفة، منها:

**1- إدارة الطاقة الوطنية أي وزارة الطاقة الصينية «الفعلية»:** تتوقع أن يصل الطلب إلى 550-600 مليار م3 بحلول عام 2030، قبل أن يبلغ ذروته عند حجم غير معلوم في عام 2040.

**2- شركة PipeChina، شركة Midstream الجديدة:** تقدر أن الطلب سيصل إلى 650 مليار م3 في عام 2035.

**3- شركة البترول الوطنية الصينية (CNPC):** تتوقع أن يصل استخدام الغاز إلى 535-600 مليار م3 في عام 2030 ويبلغ ذروته عند 650 مليار م3 في عام 2040.

**4- جامعة تسينغهاوا (Tinghua):** تقدر أن الطلب على الغاز في الصين عند مستويات أعلى، عند ما يقرب من 600 مليار م3 في عام 2030، لكنها تتوقع انخفاضًا حادًا بعد ذلك.

وبالتالي، حتى أقل التقديرات تتوقع طلبًا إضافيًا يبلغ 175 مليار م3 حتى عام 2030. وتتقارب معظم التوقعات الخاصة بالإنتاج المحلي في الصين نحو 300 مليار م3 في عام 2030، مما يشير إلى أن نصف الطلب الجديد تقريبًا سيتم تلبيةه عن طريق الإنتاج المحلي. ولكن لا يزال هناك حوالي 90 مليار م3 من احتياجات الاستيراد الإضافية. وبما أن تدفقات خط أنابيب الغاز الروسي وصلت إلى 10 مليارات م3 في عام 2021، فمن المتوقع الآن أن تضيف 38 مليار م3 بين عامي 2025 و2027.

يشير هذا إلى وجود فجوة في العرض تزيد عن 50 مليار م3، والتي من المرجح أن تغطي واردات الغاز الطبيعي المسال هذا العجز أو حتى تتجاوزه. ما بين عام 2021 وأوائل عام 2022، وقع المشترون الصينيون أكثر من 30 مليون طن من عقود الاستيراد الجديدة، والتي يمتد معظمها لمدة عشر سنوات على

الأقل. ومن بين هذه العقود الجديدة، من المقرر أن يبدأ تسليم ما يقرب من 14 مليون طن سنويا في عام 2022، وسيدخل ثلث إضافي حيز التنفيذ في العام الموالي أي 2023. ما يقرب من ثلث هذه الاتفاقيات تتعلق بالغاز الطبيعي المسال الأمريكي، والذي يتزامن مع "نوبان الجليد" في العلاقات الثنائية ونهاية اتفاقية «المرحلة 1» بين واشنطن وبكين.

وبالتالي، حتى عام 2030، يجب أن يتم تزويد سوق الغاز الصيني بشكل كاف، خاصة إذا أخذنا في الاعتبار 10 مليارات م3 إضافية سنويًا. ولكن بعد عام 2030، فإن «الصورة» عن العرض ليست واضحة تمامًا. إذا وصل الطلب الصيني إلى حوالي 550 مليار م3 في عام 2030 وبلغ ذروته حول تلك المستويات، فقد لا تحتاج بكين إلى صفقة توريد إضافية مع روسيا، على افتراض أن المشتريين سيوقعون على عقود أخرى.

ولكن إذا انخفضت «الشهية» بالنسبة للعقود طويلة الأجل (وهو ما لا يبدو أنه الحال في ظل بيئة الأسعار المرتفعة الحالية) أو إذا ارتفع نمو الطلب بشكل أسرع وكانت التقديرات التوافقية في الصين هي أن الاستهلاك سيصل إلى 600 مليار متر مكعب أو حتى يتجاوزه - ليس هذا هو الحال حاليًا - فقد تكون هناك حجج واضحة لصالح مسار إضافي خط أنابيب من روسيا (عبر منغوليا).

تشير الاتفاقية الأخيرة مع روسيا إلى أن بكين تسعى للتحوط من تقلب الأسعار والاعتماد على الواردات المنقولة بحراً، حتى لو لم يغير الاتفاق بشكل كبير آفاق الطلب على الغاز الطبيعي المسال على المدى القريب. إن تسوية المشروع باليورو، بدلاً من الدولار الأمريكي (ولكن أيضاً ليس بالرنمينبي «ren-minbi» الصيني أو الروبل «rubles» الروسي) يسلط الضوء على الأهمية الجيوسياسية للصفقة، فضلاً عن الحذر بين موسكو وبكين.

إن غزو روسيا لأوكرانيا يوفر لبكين فرصاً محتملة، لكنه لا يخلو من المخاطر. حيث استفادت بكين من العقوبات المفروضة على روسيا وعليها أيضاً الاستفادة من عزلتها المتزايدة. وبالفعل، استفادت البنوك والشركات الصينية من العقوبات الأمريكية والأوروبية المفروضة في عام 2014.

لكن بكين لا تزال حريصة على عدم تجاوز العقوبات الغربية بطريقة من شأنها أن تحد من وصول الصين إلى الأسواق والأنظمة المالية الغربية (رغبة بكين في إنشاء شبكة دفع بديلة لسويفت «SWIFT» وتسهيل المزيد من المعاملات المقومة باليوان «yuan») أو تؤدي إلى فرض عقوبات ثانوية على شركاتها.

وأخيراً، وكنتيجة جزئية للعقوبات الدولية في عام 2014، اتفقت الصين وروسيا على خط أنابيب Power of siberia (PoS). وقد ترغب بكين في الانتظار بضع سنوات أخرى قبل الالتزام بمشروع خط أنابيب كبير آخر يجعلها تعتمد على روسيا. بالإضافة إلى ذلك، ستراقب التطورات في أسواق الغاز الطبيعي

المسال العالمية، حيث من المقرر أن تنتهي الغالبية العظمى من عقود الغاز الطبيعي المسال طويلة الأجل بعد عام 2030. سيتم تحديد تعرضها لأسواق الغاز الطبيعي المسال من خلال العقود الإضافية التي يوقعها المشترون الصينيون على مدى السنوات 3-5 المقبلة.

## 8. الاستنتاج

أعلنت صفقة توريد 10 مليارات م3 سنويا الموقعة في 4 شباط/فبراير 2022، أي قبل غزو روسيا لأوكرانيا، بتعزيز العلاقات الصينية الروسية في مجال الطاقة. وفي حين أن الاتفاق ليس له أي تأثير كبير على التوازنات قصيرة الأجل، إلا أنه يسمح بتنويع أكبر لخيارات التجارة الخارجية لكلا البلدين. لقد خلق الصراع في أوكرانيا واقعا جديدا حيث ستقلل أوروبا من اعتمادها على روسيا في مجال الطاقة في أسرع وقت ممكن. لذلك يتعين على روسيا أن تسرع من وتيرة تحولها نحو الشرق.

فمن وجهة نظر الصين، فإن الـ 10 مليارات م3 الإضافية تأتي في وقت مناسب، مع ارتفاع الطلب على الغاز في الصين وفي سياق أسواق الغاز الطبيعي المسال العالمية شديدة التقلب، ولكن لا يزال من غير المرجح أن تقلل هذه التدفقات الإضافية بشكل كبير من شهية الصين للغاز الطبيعي المسال المستورد، ولا ينبغي أن ينظر إليها على أنها إشارة على أن اتفاقا إضافيا بشأن خط أنابيب غاز بات وشيكا.

ولكن ما هو واضح، من ناحية أخرى، هو أن الصين هي الرابح الأكبر، لأنها ستكون قادرة على استخدام نفوذها للحصول على النفط والغاز الروسي بأسعار مخفضة. وسوف تحتاج روسيا إلى الطريق بين يامال - الصين أكثر من أي وقت مضى. وإذا لم تتمكن من نقل الغاز في كلا الاتجاهين بين أوروبا والصين، فإن نفوذ روسيا سيتقلص بشكل كبير وينعدم.

وبشكل موجز، من الواضح أن روسيا ترغب في تفضيل الصين، التي تنوي الاستثمار في استخدام الغاز الطبيعي لاعتبارات عدة - منها المزيد من احتياجات الطاقة، قيود استخدام الفحم - في الوقت الذي تريد أوروبا - وبشكل خاص في ظل الحرب الجارية في أوكرانيا - تقليل اعتمادها على الغاز الروسي والتحول إلى الطاقات المتجددة قدر الإمكان.