**محاضرات في العالم المعاصر بين حربين**

**1914 – 1991**

المرحلة الرابعة/ قسم التاريخ

كلية التربية للعلوم الانسانية/ جامعة الانبار

الكورس الثاني

**إعداد**

أ. د. علي حسين علي

**التطورات الدولية ما بعد الحرب واندلاع الحرب الباردة**

أولاً: مارشال وبداية المواجهة

ثانياً: سياسية الأحلاف وتعميق الانقسام الدولي

ثالثاً: من المواجهة السياسية إلى المواجهة العسكرية

**مظاهر الحرب الباردة في العالم منذُ عقد الستينات**

اولاً: الأزمة الكوبية

أثر الأزمة على العلاقات الدولية

فرنسا تخرج عن المظلة الامريكية

ثانياً: أزمة الكتلة الشيوعية

2- الرفاق الأعداء (الخلاف الصيني – السوفيتي)

3- الغزو السوفيتي لتشيكسلوفاكيا

ثالثاً: الخلاف حول برلين

**المنطقة العربية في قلب الحرب الباردة**

اولاً: المشكلة اليمنية

ثانياً: المشكلة الفلسطينية

1- حرب عام 1967

2- الشرق الأوسط يشعل أزمة دولية عام 1972

ثالثاً: الأزمة اللبنانية

**السياسة والمصالح والايديولوجية في افريقيا**

التدخل الدولي في الكونغو

الصراع الدولي في إفريقيا خلال عقد السبعينات

1- انغولا

2- النفوذ السوفيتي في القرن الأفريقي

**الحرب الأمريكية في فيتنام**

الموقف في دول جنوب شرق اسيا

عقدة الولايات المتحدة الأمريكية في فيتنام

الولايات المتحدة وسياسة الهروب إلى الأمام

فشل الجهود السلمية والهزيمة التاريخية

**التعاطي الدولي مع المشكلة القبرصية**

**التحول في السياسة الأمريكية تجاه المعسكر الشيوعي**

أولاً: العلاقات الأمريكية الصينية

ثانياً: العلاقات الأمريكية السوفيتية

**المقامرة السوفيتية في افغانستان**

**ضعف الكتلة الشيوعية وانهيارها**

اولاً: مقدمات الانهيار السوفيتي

1- الأزمة الاقتصادية

التخلف التكنولوجي

2- الأوضاع السياسية والعسكرية

سياسة غورباتشوف

ثالثاً: أوربا الشرقية تتمرد على الشيوعية

انهيار حائط برلين وتوحيد المانيا

الوضع الدولي ما بعد انهيار الكتلة الشيوعية

1 - بروز ظاهرة القطب المهيمن

2- ظاهرة التفكك

3- انهيار وضعف التكتلات الاقليمية والدولية

**المحاضرة الأولى**

**عنوان المحاضرة:**

التطورات الدولية ما بعد الحرب واندلاع الحرب الباردة

Post-war international developments and the outbreak of the Cold War

أولاً: مارشال وبداية المواجهة Firstly: Marshall and the start of the confrontation

ثانياً: سياسية الأحلاف وتعميق الانقسام الدولي

Second: Alliance politics and deepening the international division

ثالثاً: من المواجهة السياسية إلى المواجهة العسكرية

Third: From political confrontation to military confrontation

**محتوى المحاضرة:**

**التطورات الدولية ما بعد الحرب واندلاع الحرب الباردة**

اختلف الباحثون في اعطاء تعريف محدد في الحرب الباردة فمنهم من عرفها (فن استخدام القوى العسكرية للتأثير على ارادة العدو بدون استخدام الحروب) وعرَّفها الكاتب المصري محمد طه بدوي (بأنها صراع دولي غير مسلح يقوم على التهديد باستخدام القوة مما يؤدي إلى زيادة حدة التوتر الدولي).

ويمكن أن نعطي تعريفاً للحرب الباردة هو (مجموعة المواقف والسياسيات التي تبنتها الدولتين العظمتين في العالم الولايات المتحدة - والاتحاد السوفيتي بعد الحرب العالمية الثانية، المعادية لبعضهما والتي تهدف لتحديد قوة ونفوذ وتأثير كل طرف للطرف الآخر، ويكون ذلك من خلال خلق تفوق عسكري "سباق تسلح"، استخدام الاقتصاد والاعلام والحرب النفسية، تكوين التحالفات الاقليمية والدولية فضلاً عن التدخل المباشر أو غير المباشر في المنازعات الإقليمية "الحرب بالنيابة"....).

بدأت الحرب الباردة بمفهومها المذكور نتيجة شعور الولايات المتحدة بتفوقها العسكري وقدراتها الاقتصادية عززه الشعور بالخشية من النقود السوفيتي الذي أخذ في الاتساع في أوربا الشرقية لذا قرر ورئيس الأمريكي "ترومان" اتخاذ موقف متشدد من الاتحاد السوفيتي اطلق عليه سياسة (القبضة الحديدية) وجاء هذا الموقف بعد مذكرة السفير الأمريكي في الاتحاد السوفيتي كينان عام 1946 طلب من حكومته اتخاذ سياسة مشددة ازاء السياسية السوفيتية كتب يقول: ان على الولايات المتحدة اتباع سياسة الاحتواء بشكل محكم ومخطط له بقصد مواجهة الروس بالقوة وذلك بهدف منعهم من استعباد شعوب أوربا الشرقية.

ونتيجة لذلك صرّح الرئيس الأمريكي ترومان بانه (لا أشك بأن روسيا تحاول غزو تركيا والاستيلاء على مضائق البحر الأسود والمتوسط، وانه إذا لم تواجه روسيا بقبضة حديدية ولفة قوية فان حريا اخرى ستنشب، اننا لن نقبل الوفاق أو المصالحة بعد الان ويجب، أن تصل بالقوة إلى القرار في شان ما تدين لنا به روسيا بموجب قانون الإعارة والتأجير). أن هذا التصريح شديد اللهجة قد افصح عن حقيقتين اولاً: إنهاء حالة التردد في اتخاذ موقف حاسم في انهاء مبدأ العزلة أمريكية والدخول بقوة في تسيير العلاقات الدولية. ثانياً: الإعلان رسميا عن بدأ مرحلة من الصراع ذات طابع جديد بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي لا يقوم على اساس المواجه العسكرية المباشرة وانما يعتمد سياسة الاحتواء.

**أولاً: مارشال وبداية المواجهة**

سارت العلاقات الأمريكية السوفيتية على وفق خط تصعيدي بدأ بمجموعة من الخطب والرسائل المتبادلة التي أفصحت عن تباعد في المواقف بين المعسكرين. وكانت الولايات المتحدة تدفع بشكل متسارع باتجاه تعميق هذا التباعد مستفيدة من تفوقها العسكري والاقتصادي لتحقيق مجموعة من الغايات والأهداف لا تخرج عن الوقوف بوجه المد الشيوعي الأخذ في النمو على الصعيد الاجتماعي والسياسي ليس في أوربا فحسب وانما في أنحاء أخرى من العالم لاسيما في آسيا.

إلا أن الخطوات العملية لهذا التباعد جاءت عند إعلان وزير الخارجية الأمريكي الجنرال مارشال عن مشروعه المعروف في دعم الدول الأوربية التي كانت تعاني من انهيار اقتصادي شامل يهدد استقرارها الداخلي مما قد يهيئ الأجواء لتأثيرات شيوعية كانت ناشطة في مجتمعات تلك الدول.

ففي 5 حزيران من عام 1947 أعلن مارشال عن خطط لإعانة الدول الأوربية بشكل عام ودون استثناء، إلا انه في ذات الوقت وضع شروطاً محددة للدول التي تقبل بهذه المساعدات ومن أهمها تمكين الولايات المتحدة من مراقبة هذه الدول مباشرة، الأمر الذي سترفضه الدول المدعومة من قبل الاتحاد السوفيتي، مما يعني أن هذه المساعدات قد فصلت لتشمل الدول الأوربية ذات الأنظمة اللبرالية والمدعومة أمريكياً.

وعلى الرغم من استشارة كل من فرنسا وبريطانيا للاتحاد السوفيتي حول موضوع الاستفادة من مشروع مارشال وذلك في اجتماع عقد بين هذه الأطراف في باريس في ۲۷ حزيران ألا أن السوفييت اعترضوا بشدة على هذه المساعدات وعدوها في غير مصلحة الدول الأوربية كونها تنقص من سياستها واستقلالها, فضلاً عن أن هذا المشروع سوف يجر دول أوربا الشرقية إلى النظام الاقتصادي الرأسمالي مما يعني تناقضاً واضحاً مع النهج الشيوعي الذي يعمل الاتحاد السوفيتي على تطبيقه في تلك الدول ونتيجة لإصرار الاتحاد السوفيتي على رفض المشروع ورغبة كل من فرنسا وبريطانيا في الاستفادة من المساعدات الأمريكية التي سوف تنقذ اقتصادهما فقد اقتصرت المساعدات الأمريكية على الدول ذات الأنظمة اللبرالية كما خططت لذلك الولايات المتحدة.

وكرد فعل على المشروع الأمريكي وقبول دول أوربا الغربية به بادر الاتحاد السوفيتي إلى دعوة عدد من ممثلي دول أوربا الشرقية فضلاً عن ممثلين للأحزاب الشيوعية في عدد من دول أوربا الغربية لاجتماع عقد في موسكو في أيلول من عام 1947، وذلك لإظهار مدى قدرة السوفييت على التأثير داخل أوربا. وكانت من أهم نتائج الاجتماع إنشاء مكتب الاستعلامات الشيوعي (الكومنفورم) بهدف تنسيق المواقف لمواجهة النشاط (الإمبريالي) الأمريكي، وكان مقر هذا المكتب في بلغراد ثم تحول إلى رومانيا.

لقد أسهمت الخطوة الأمريكية في مشروع مارشال والخطوة السوفيتية المقابلة إلى حاله أشبه ببندول الساعة، فما أن تبادر الولايات المتحدة بخطوة معينة على صعيد العلاقات الدولية حتى نجد الاتحاد السوفيتي يقوم بخطوة مقابلة. ولم يقتصر ذلك على الشؤون الاقتصادية أو السياسية وانما اتجهت إلى الجانب الأمني من خلال إقامة الأحلاف العسكرية ولتبدأ معها مرحلة جديدة في العلاقات الدولية أطلق عليها الحرب الباردة.

**ثانياً: سياسية الأحلاف وتعميق الانقسام الدولي**

لقد أعلنت الولايات المتحدة منطلقة من تفوقها الاقتصادي والعسكري لاسيما في المجال النووي ما أطلق عليه (بالحب الشاملة) إذ استثمرت الولايات المتحدة هذا التفوق لمحاصرة الاتحاد السوفيتي وإجباره على التراجع أو على الأقل الحدّ من نشاطه الأيديولوجي في أوربا وآسيا ودعمه لعدد من حركات التحرر لاسيما ما يتعلق بالحرب الأهلية في الصين وتهديداته لليابان فضلاً عن محاولاته جرّ أوربا إلى مواجهات يؤكد نفوذه فيها كما حصل في المواجهة حول مسألة برلين.

كان من بين أهم المساعي الأمريكية هو إقامة الأحلاف العسكرية التي بدأت بحث دول اوروبا الغربية على إقرار میثاق بروكسل والذي وقع في ۱۷ آذار 1948 وفيه تعهدت دول أوروبا الغربية (وهي فرنسا وبريطانيا وهولندا وبلجيكيا ولكسمبورغ) بالتعاون العسكري في حالة وجود أي تهديد خارجي، فضلاً عن تعميق التعاون الاقتصادي والاجتماعي بينها. إلا أن هذا الميثاق سرعان ما طورته الولايات المتحدة ليكون حلفاً عسكرياً اشتركت فيه بشكل مباشر وانضمت إليه فيما بعد كندا. وبهذا الحلف دخلت الحرب الباردة منعطفاً جديداً لاسيما بعد أن تمكن السوفييت عام 1949 من اكتشاف الأسرار النووية ولتصبح قوة موازية عسكرياً واقتصادياً للولايات المتحدة.

في أيلول 1951 أبرمت الولايات المتحدة حلفاً مع كل من استراليا ونيوزلندا وفي نفس الشهر وقعت معاهدة سلام مع اليابان والتي جعلت تلك الدولة قاعدة أمريكية في مواجهة الاتحاد السوفيتي وسياسته الآسيوية، كما عملت الولايات المتحدة على ربط مجموعة من الدول الأسيوية بتحالفات داعمة لتوجهاتها المناوئة للاتحاد السوفيتي ومنها حلف جنوب شرق آسيا 1954 ومنظمة الدفاع عن الشرق الأوسط (ميثاق بغداد 1955).

وكردّ على سياسة التحالفات العسكرية تلك قام الاتحاد السوفيتي بسلسلة من الإجراءات من بينها تجديد الدعم لدول أوربا الشرقية لتثبيت سيطرة الأحزاب الشيوعية على السلطة فيها وذلك بشتى الوسائل الاقتصادية والسياسية وحتى العسكرية, كما نجح في 14 أيار 1955 بإنشاء حلف وارشو الذي ضم بالإضافة أليه بولونيا، تیشكوسلوفاكيا رومانيا، بلغاريا، ألبانيا فضلاً عن ألمانيا الشرقية، وكان في نظامه ومؤسساته شبيه بحلف شمال الأطلسي.

**ثالثاً: من المواجهة السياسية إلى المواجهة العسكرية**

لقد مثَّل الانتصار الشيوعي في الصين، والمتمثل بسيطرة الحزب الشيوعي الصيني بزعامة (ماو تسي تونغ) على معظم الأراضي الصينية واعلان قيام حكومة الصين الشعبية عام 1949 إحدى الانتكاسات الأمريكية في مواجهتها للشيوعية، ذلك كون الولايات المتحدة عملت كل ما بوسعها لدعم قوات (تشان كاي شك) المناوئة للحزب الشيوعي الصيني عسكرياً واقتصادياً. إلا أن هذه المساعدات كانت تذهب إلى الجانب الآخر (أي قوات ماو) أما بسيطرة هذه القوات عليها أو نتيجة لتحول القطعات العسكرية بمعداتها إلى جانب قوات ماو.

كانت المواجهة في الصين في مواجهة أمريكية سوفيتية غير مباشرة إذ دعم الاتحاد السوفيتي حكومة الصين الشعبية لاسيما بعد عام 1949، عندما عقدت مجموعة من الاتفاقيات الثنائية التي ساهمت في تدعيم قوة الحكومة الجديدة. ومن أهم هذه الاتفاقيات هي معاهدة التحالف والصداقة وتبادل المعونة والتي كانت من أبرز بنودها هو تعهد الطرفين بالوقوف بوجه أي عدوان خارجي على أي منهما.

وجاءت الانتكاسة الثانية في السياسة الأمريكية عندما تمكن الفيتناميون من تأسيس دولة شيوعية على أجزاء من فيتنام (فيتنام الشمالية) واجبار الفرنسيين (الذين كانوا يحتلون فيتنام منذ عشر سنوات) على الانسحاب وفقاً لاتفاقية جنيف عام 1954 الأمر الذي حَفَّز الأمريكيين على تبني موضوع فيتنام بشكل مباشر من خلال دعم حكومة فيتنام الجنوبية الموالية للغرب واعتبارها قاعدة متقدمة للنشاط الأمريكي في المنطقة.

أما الأزمة الأخطر فقد كانت الحرب الكورية إذ بدأت المواجهة حول كوريا عند انتهاء الحرب العالمية الثانية عندما تقاسمت الأراضي الكورية كل من القوات السوفيتية التي احتلت الجزء الشمالي منها والقوات الأمريكية التي احتلت الجزء الجنوبي. ولم يتوصل الجانبان إلى إيجاد صيغة مشتركة لمعالجة القضية الكورية بشكل يرضي جميع الأطراف، الأمر الذي دعا الولايات المتحدة إلى عرض القضية على الجمعية العامة للأمم المتحدة. إلا أن الموضوع لم ينتهي عند هذا الحد إذ أن السوفييت رفضوا قرار الجمعية العامة بتشكيل لجنة تابعة لها لحل المشكلة واجراء الانتخابات فيها، لذا فقد اقتصرت أعمال اللجنة على الجزء الجنوبي الذي جرت فيه الانتخابات وتشكيل حكومة كوريا الجنوبية في أيار عام 1948.

في الوقت ذاته بادر الحزب الشيوعي الكوري الى اجراء انتخابات في الجزء الشمالي في ايلول من نفس العام وتشكيل (جمعية شعب كل كوريا) في اشارة الى تمثيل جزئي كوريا الشمالية والجنوبية ثم شكلت تلك الجمعية حكومة تمثل كل كوريا أطلق عليها (حكومة جمهورية كوريا الشعبية) وحصلت على اعتراف دول المنظومة الشيوعية ومن بينها الصين.

أدى إنشاء حكومتين في شطري كوريا إلى إقدام القوات السوفيتية والأمريكية على الانسحاب من مناطق تواجدهما في كوريا. إلا أن هذا الانسحاب عجّل من المواجهة المباشرة بين حكومتي كوريا المدعومتين من الدول الكبرى.

في حزيران من عام 1950 اجتاحت قوات الشطر الشمالي الجزء الجنوبي من كوريا الأمر الذي دعا الولايات المتحدة إلى استصدار قرار من مجلس الأمن في 25 حزيران 1950 (وذلك بعد انسحاب المندوب السوفيتي عن جلسات مجلس الأمن) تضمن دعوة أعضاء الأمم المتحدة الى المساعدة في إيقاف ما أسمته بالهجوم العسكري لكوريا الشمالية على كوريا الجنوبية كما دعت إلى وقف أي نوع من أنواع الدعم العسكري لحكومة كوريا الشمالية. كان القرار المذكور فرصة مهمة للولايات المتحدة للتدخل بشكل مباشر وتحت سلطة الأمم المتحدة بعد أن كانت الحكومة الأمريكية قد أعدّت العدة للتدخل، إذ طلبت من القائد الأعلى للقوات الحليفة في المنطقة (ماك ارثر) تقديم الدعم العسكري لكوريا الجنوبية وهكذا اشتركت القوات الأمريكية بكافة صنوفها البرية والبحرية والجوية في هذه الحرب من خلال ضرب كوريا الشمالية بشكل مباشر.

لم تكتفي الولايات المتحدة بإزاحة القوات الشمالية عن الخط الفاصل بين الكوريتين (خط عرض 38 درجة) وإنما أصدر ماك ارثر أوامره بالاندفاع داخل حدود كوريا الشمالية بهدف القضاء على النظام الشيوعي فيها وتوحيد الكوريتين. إلا أن الأمر لم يمضي هكذا دون عواقب إذ بادرت السمين الى التدخل في هذه الحرب لنجدة القوات الشمالية (الشيوعية) من خلال إرسال آلاف الجنود تحت عنوان (المتطوعين) عبر الحدود بين الصين وكوريا. وقد فعلت القوات الصينية فعلها المؤثر عندما أجبرت القوات الأمريكية على الانسحاب إلى خط العرض الفاصل الأمر الذي دفع (ماك آرثر) بإرسال إنذار إلى الصين يهددها بامتداد الحرب إلى أراضيها وذلك في اذار 1951.

ونتيجة للأجراء الذي اتخذه آرثر دون الرجوع إلى حكومته وللمخاطر التي قد تنتج عن هذا التصريح في اتساع نطاق الحرب بما ينذر بدخول إطراف دولية فيها كالاتحاد السوفيتي والصين، فقد اعلن الرئيس الأمريكي ترومان قراراً بعزل آرثر عن قيادة الجيوش الأمريكية في المنطقة مما ساعد على ظهور بوادر تطويق الحرب والازمة الدولية الناشئة عنها. لقد أدى ذلك التطور إلى البدء بمفاوضات صينية - كورية شمالية، أمريكية استمرت حتى حزيران عام 1953 عندما تم توقيع اتفاقية الهدنة وبقاء الكوريتين منفصلتين ليس فقط جغرافياً وإنما سياسياً وعسكرياً وأيديولوجياً.

أن انتهاء الأزمة الكورية دون غالب أو مغلوب لم يقنع الولايات المتحدة ولا الاتحاد السوفيتي بالتوقف عن الحرب الباردة بمختلف مناطق العالم، لا سيما بعد الهزيمة الكبرى التي مُنِيَت بها فرنسا في فيتنام وهزيمة كل من فرنسا وبريطانيا في حرب 1956 ضد مصر إذ أدى ذلك الى ظهور نتائج مهمة على صعيد العلاقات الدولية تمثلت باضمحلال دور القوى الدولية السابقة بشكل نهائي وبروز دور الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي كلاعبين أساسيين في العلاقات الدولية إذ تسابق كل منهما لمحاولة ملأ الفراغ الناتج عن هذا الوضع. ويبرز هنا السعي الأمريكي الحثيث لمنع السوفيت من مدّ نفوذهم إلى منطقة الشرق الأوسط بحجة دعم حركات التحرر وغيرها من الشعارات التي كان بإمكانها أن تؤثر في شعوب المنطقة.

وترجم هذا السعي تعزيز العلاقات الثنائية أو تأسيس الأحلاف أو إطلاق برامج كان من أبرزها ما أطلق علية (مبدأ ايزنهاور) الذي وافق عليه الكونغرس الأمريكي في كانون الثاني عام 1956 ويقضي بمنح صلاحيات واسعة للرئيس الأمريكي لتقديم المساعدات الاقتصادية والعسكرية لدول منطقة الشرق الأوسط التي تتعرض لعدوان شيوعي فضلاً عن منح صلاحيات مالية واسعه لتقديم المساعدات اللازمة للدول التي تقبل العون العسكري الأمريكي وهو المشروع الذي اعتبر امتداداً عملياً لمشروع ترومان.

إن أبرز ما ميَز مرحلة ما بعد الحرب، ولاسيما في خمسينات القرن العشرين:

1. تصاعد الحرب الدعائية التي اتخذت من المبادئ الايديولوجية اساساً.
2. انغماس الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي في حروب اقليمية وشؤون داخلية للعديد من دول العالم، كما حصل في الحرب الكورية, 1950-1953 وما تلاها من مواجهات في الهند الصينية عندما اشتركت الولايات المتحدة بشكل مباشر ضد ما اسمته (بالقوی الشيوعية) وكذلك ما حصل في هنغاريا عندما تدخل السوفييت بالقوة العسكرية عام 1956 لإنهاء الانتفاضة السياسية المعادية للنفوذ السوفيتي، والتدخل الأمريكي في منطقة الشرق الأوسط، ولاسيما بعد انقلاب عام 1958 في العراق.
3. بالرغم من انشاء الأمم المتحدة عام 1945 إلا أن هذه المنظمة الدولية بقيت اسيرة للتوازنات الدولية لاسيما بعد أن تصاعدت سياسة انشاء الأحلاف العسكرية كحلف شمال الأطلسي عام 1949 وحلف وارشو عام 1955 وحلف بغداد 1955 وقبله حلف جنوب شرق اسيا عام 1954. كما أقامت الولايات المتحدة شبكة واسعة من القواعد العسكرية في مختلف انحاء العالم وصلت إلى (۳۳۰۰) قاعدة موزعة على أكثر من (43) دولة الأمر الذي أضعف من دور المنظمة الدولية وحد من تحركها بشكل فاعل.
4. تزايد نشاط حركات التحرر في اسيا وافريقيا وذلك على شكل انتفاضات او ثورات أدت إلى تخلص عدد من دول هذه القارات من الاستعمار المباشر وان بقيت آثاره جاثمة على مستقبل هذه الدول إلا أنها قررت أن يكون لها دوراً في بناء ذاتها وحتى في توجيه العلاقات الدولية بما يخدم مصالحها الأمر الذي ساعد على انعقاد مؤتمر باندونغ في اندنوسيا 1955 ليكون بداية لتأسيس حركة عدم الانحياز الذي سوف يستمر دورها خلال عقدين من الزمان لإيجاد حالة من التوازن في العلاقات الدولية وسط مواجهات الحرب الباردة بين القطبيين الرئيسين في العالم.
5. تصاعد حدّة سباق التسلح بشكل لم يسبق له مثيل، ولاسيما ما يتعلق بالأسلحة الاستراتيجية إذ كان أبرز معالم هذه المرحلة هو تسابق الطرفان في بناء ترسانة عسكرية هائلة من مختلف أنواع الأسلحة ذات القدرة التدميرية الكبرى والبعيدة المدى، وطبقاً لهذه السياسة تمكنت الولايات المتحدة الأمريكية من اجراء تجاربها على القنبلة الهيدروجينية في آذار 1953 وتلاها السوفييت في العام نفسه.

كما امتلك السوفييت مجموعة من الصواريخ العابرة للقارات وطوَّر من اسلوبه الهجومي وشرع بإقامة قوة نووية محمولة على غواصات، كما تمكن السوفييت من اطلاق القمر الصناعي (سبوتيك) في 4/ 10/ 1957 لأغراض التجسس والاتصالات والذي مثل ذروة التسلح في تلك المرحلة.