

УДК 94(73): 339,92:629.786 «1990...»

Людмила Журавльова

(Київ)

**АМЕРИКАНСЬКО-ЄВРОПЕЙСЬКІ ВІДНОСИНИ В КОСМІЧНІЙ
ГАЛУЗІ В КОНТЕКСТІ ПРОЦЕСІВ ЇЇ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ
У 1990-ТІ РР.**

Розглядаються американсько-європейські відносини у сфері комерціалізації космічного простору. Аналізується взаємовплив співробітництва та суперництва між США та європейськими державами у процесах комерціалізації космічної галузі. Розкриваються нові тенденції, які мали місце у цих процесах протягом 1990-х рр.

Ключові слова: комерціалізація космосу, космічна політика, міжнародні комерційні космічні проекти.

Початок 1990-х рр. відзначився геополітичними змінами небувалого масштабу. Виклики, які були поставлені перед світовою спільнотою в цей час, потребували одночасно негайного і зваженого їх вирішення. Космічна галузь не стала винятком. Низка чинників як внутрішнього, так і міжнародного характеру зумовили суттєву зміну зовнішньополітичних орієнтирів космічної програми США, які довгий час були флагманом космічних досліджень і надання космічних послуг у Західному світі. Дослідження американсько-європейських відносин у сфері комерціалізації космосу, проблем та методів їх вирішення обумовлює актуальність досліджень на цьому напрямку. Особливо важливим фактором у цьому контексті є формування усталеної тенденції на комерціалізацію космічної галузі, яка на сьогоднішній день є однією із найбільш перспективних напрямків економіки провідних країн світу.

Підтвердженням цього є привернення уваги російських, американських та європейських дослідників до проблем комерціалізації космосу. Так, російські дослідники, Ван-Прает Кремінс[1] та А.В. Фененко[5], розглядають дану проблематику у ключі міжнародних відносин і вдаються до політологічної оцінки аспектів комерціалізації космосу.

Проблематиці відносин між США та Європою і їх впливу на процеси комерціалізації космосу присвячена низка праць американських дослідників: Г. Лоуренса[11], Дж. Логсдона[12], Дж. Крайга[10] та ін. Зокрема Дж. Логсдон, який є членом консультативної ради Національного управління з аеронавтики і дослідження космосу (НАСА) і займається питаннями

космічної політики США ще з 1970-х рр., ґрунтовно аналізує зміни, які відбувалися у риторичі американо-європейських відносин щодо комерціалізації космосу у 1990-ті рр. Він вказує на ті обставини, які підштовхнули США до розуміння необхідності створення Міжнародної космічної станції у цей період. Звертає багато уваги на утворення Європейського космічного агентства(ЄКА), як ефективного засобу об'єднання ресурсів країн-членів з комерційною метою[12, с. 28].

Інші американські науковці – К. Грін[8] та К. Буллок[6], розглядають процеси комерціалізації на прикладі програм Дистанційного зондування землі(ДЗЗ), яке має важливе прикладне значення у сфері картографії, у дослідженні природних ресурсів, кліматології, археології й океанографії та ін.

Бельгійський дослідник Т. Пірард[14], розкриває деякі аспекти комерціалізації космічних транспортних систем, послідовно аналізуючи комерційні транспортні системи США, Європейських країн, Росії, України та інших космічних держав. Висловлює впевненість у перспективності подальшого розквіту на ринку космічних послуг європейського консорціуму «Аріанспейс».

Серед українських дослідників, проблема космічної політики США розглядається у дисертації на здобуття кандидата історичних наук В. Прошина[3]. Автор всебічно аналізує результати космічної політики Р. Рейгана, як у внутрішньому, так і у зовнішньополітичному вимірах. Однак, хронологічні рамки роботи обмежені 1980-ми рр. а проблема комерціалізації космосу у зовнішньополітичних відносинах розглядається поверхово, оскільки не є об'єктом дослідження.

Метою даної роботи є здійснення аналізу американсько-європейських відносин в космічній галузі в контексті процесів її комерціалізації у 1990-ті рр., а також визначення причин і суті тенденцій, які намітилися у цих процесах у окреслений період.

З того часу, коли Радянський Союз та Сполучені Штати Америки стали першими державами, які розпочали освоєння космічного простору, американці фактично встановили монополію у Західному світі на надання послуг із запусків космічних апаратів. СРСР виробив не менш потужний потенціал у галузі освоєння та використання космосу але особливості його суспільного устрою перешкоджали виходу радянських космічних технологій

назовні комуністичного простору. І таким чином до початку 1980-х рр. США мали беззаперечне домінуюче становище на ринку космічних послуг.

Чинниками, які обумовили зміну космічної політики США на початку 1990-х, були: по-перше, трансформація біполярної системи часів «холодної війни»; по-друге, зростання конкурентоспроможності європейських ракет-носіїв внаслідок об'єднання зусиль європейських держав та їхня орієнтація на комерціалізацію космосу від самого початку створення ЄКА; по-третє, внутрішня криза американської космонавтики внаслідок загибелі шаттлу «Челленджер» наприкінці 1980-х рр., в той час коли проект човнів багаторазового використання «Спейс шаттл» був домінантою космічної програми США; по-четверте, скорочення фінансової підтримки космічних проектів через проблеми дефіциту бюджету.

Лідерство у сфері освоєння і використання космічного простору, яке було головною ціллю США на міжнародній арені[15], на рубежі 1980-1990-х рр. виявилось вже не таким беззаперечним. Розроблений у 1980-ті рр. адміністрацією Р. Рейгана потужний проект «Спейс шаттл» мав на меті забезпечити подальше домінування США у космічній індустрії[11, р. 132]. Сконструйовані для монтажу у подальшому космічної орбітальної станції, «космічні човни» багаторазового використання мали стати надійним і економічним засобом космічної транспортної інфраструктури, забезпечити для США ринок космічних перевезень. Але намагання прискорити темпи розвитку проекту «Спейс Шаттл» призвели до загибелі космічного човна «Челленджер» у 1986р., що зумовило відмову від їх подальшого будівництва та на довгий час загальмувало розвиток космічної програми США. Отже, невдача економічної концепції багаторазових транспортних космічних кораблів спричинила одну із найпотужніших криз у американській космонавтиці.

Ця криза співпала з глобальним процесом угасання «холодної війни», в результаті чого ідея всеохоплюючої переваги у космічному просторі також вже не здавалася такою необхідною, що й зумовило зменшення витрат на проекти НАСА. Так, у 1988р. Білий дім наполовину урізав бюджетний запит НАСА на проект орбітальної станції «Фрідом» - до 1,5 млрд. дол. на п'ятирічний період. Конгрес в свою чергу скоротив ці асигнування ще на 471 млн. дол.[4, с. 54].

Наслідків скорочення зазнали і міжнародні проекти. Так, наприкінці 1980-х рр. США відмовилися від розробки зонду в рамках міжнародного

проекту «Лоцман», спрямованого на дослідження комети «Галлея». Через недостатнє фінансування НАСА також відмовилося від спільного з ЄКА проекту «Улісс» (міжнародний супутник для дослідження сонячних полюсів) [9, р. 435]. Це стало важливим свідченням падіння інтересу США до міжнародної співпраці як такої, що не давала жодних «вигод». Як зауважував американський історик Джон Крайг, «співпраця виявлялася найбільш вдалою тоді, коли космічна наука чи техніка не мала прямого стратегічного (комерційного чи військового) значення. Як тільки уряд відчуває, що його національні інтереси безпосередньо стосуються сфери науки і техніки, він вважає доцільнішим займатися цими дослідженнями окремо від інших держав» [10, р. 6]. В умовах, коли рівень успіху міжнародних космічних проектів є їх основною характеристикою, адже такі проекти не мають практичного застосування, принаймні в короткостроковій і середньостроковій перспективі, такі проекти почали розглядатись США як не важливі. Але така позиція ще більше підірвала лідируючі позиції США.

Іншим стимулом, який штовхав США до співробітництва стала часткова комерціалізація російської космічної промисловості. Федеральне космічне агентство Росії (Роскосмос) приватизувало частину акцій належних йому підприємств. На їх основі був створено кілька комерційних підприємств: «Інтернешнл Лонч сервіс» (Росія – США), «Сі Лонч» (Росія – США), «Стерсем» (Росія – ЄС) і «Еврокот» (Росія – ЄС). Нові об'єднання стали використовувати російські ракети-носії для реалізації комерційних запусків орбітальних апаратів. У такій ситуації американські та західноєвропейські партнери менше побоювалися спроб російських військових відновити контроль над космічною промисловістю і тому легше йшли на розробку спільних проектів [5].

Крім того, період технологічної переваги США у космосі завершувався. Справа в тому, що ще з 1970-х рр. у Європі скептично ставилися до співпраці із США, воліючи зосередитися на розвитку європейського потенціалу [12, р. 5]. Основним виразником цих ідей була Франція, яка мала на той час значний науково-технічний потенціал. І хоча Федеративна республіка Німеччина та Італія готові були співробітничати в більшій мірі із США, у 1975р. вони взяли участь у формуванні ЄКА, з метою об'єднання технічних та фінансових ресурсів європейських країн. Створивши у 1980 р. першу комерційну компанію «Аріанспейс». Тут мається на увазі, що вперше було створено організацію метою якої було отримання прибутку в

результаті використання космічного простору, але безпосередніми учасниками її стали Європейські держави.

Франція, зокрема, стала найбільшим акціонером «Аріанспейс» і взяла на себе ініціативу по формуванню конкурентоспроможного космічного ринку Європи, який би не залежав від НАСА. З цією метою ЄКА виробило особливу стратегію комерціалізації космосу – після створення «Аріанспейс» ЄКА взяло на себе додаткові витрати, щоб допомогти компанії закріпитися на ринку[3, с. 138]. Відповідно до цієї домовленості до 1986 р. значна частина вартості комерційних запусків одноразових ракет-носіїв «Аріан» перекладалася на уряди країн ЄКА; завдяки цьому запуск комерційних вантажів обходився на 25 % дешевше, ніж запуск вантажів для європейських урядових організацій. Крім того, ще в 1980 р. ЄКА прийняло рішення створити більш потужну модель ракети «Аріан», спроможну одночасно виводити на орбіту два супутника зв'язку. Це технічне нововведення та непрямі субсидії ЄКА практично нейтралізували ту перевагу у вартості, яку давала «космічним човнам» бюджетна підтримка НАСА[3, с. 138].

Провідні країни Європи за роки попереднього співробітництва із НАСА змогли вдало перейняти досвід і створити власні потужні космічні програми. ЄКА на початок 1990-х рр. вже не бажала поступатися своїм космічним ринком. З цього часу риторика співробітництва у космосі між Європою та США змінюється: у 1990-х рр. Сполучені Штати Америки змушені були мати справу із міжнародними партнерами на набагато більш рівноправних умовах, ніж це було у попередні десятиліття. Європа вже не вважала космічний простір лише сферою діяльності американців.

Але навіть після численних успішних запусків «Аріан», американські компанії вважали, що існує достатня кількість корисних космічних навантажень для підтримки ще двох або трьох додаткових постачальників. Але реальність виявилася іншою. На початок 1994р. Аріанспейс мав контракти на доставку у космос сорока чотирьох комерційних космічних корисних вантажів, у той час, як лише одинадцять було заплановано запустити у космос за допомогою американських фірм[6, р. 674].

ЄКА, яке стало лідером комерційних космічних запусків на 1989р., почало виходити на ринок і в інших галузях космічної діяльності. На світовий ринок даних дистанційного зондування Землі(ДЗЗ), який повністю був під контролем США до 1986р., виходить французька компанія «СПОТ-Імаж», яка цього року запустила на орбіту свій перший супутник – «СПОТ-

1». Ще два аналогічних супутники було запущено у 1990р. і 1993р. Маючи технічну перевагу над застарілими американськими «Лендсат -4,-5», і значну урядову підтримку(щорічно близько 43 млн. дол. без урахування інфляції протягом дванадцяти років[6, р. 674]), «СПОТ-Імаж» швидко завоювала провідне положення на ринку продажу даних ДЗЗ. Так, доходи від продаж даних отриманих системою «Лендсат» за 1989р. становили 25 млн. дол., а «СПОТ-Імаж» 22 млн. дол.; у 1990р. 30 і 32 млн. дол. відповідно; у 1991р. 32 і 40 млн. дол. відповідно[13, р. 643].

Успіхи «СПОТ-Імаж» проходили на фоні загальної кризи програми «Лендсат» у США. У 1989 р. закінчувався термін державного субсидювання системи ДЗЗ «Лендсат», яка мала перейти у розпорядження приватного сектору, зокрема компанії «ЕОСАТ». Але вже в середині 1989р. виявилось, що Національне управління океанічних і атмосферних досліджень(НОАА) не подало запиту до Конгресу на фінансування і бюджет було виділено лише на половину року.

Для забезпечення комерційного ефекту від експлуатації «Лендсат 4» і «Лендсат 5», компанія ЕОСАТ у 1991р. збільшила ціну на знімки цієї програми з приблизно 300 дол. до більш ніж 5000 за знімок[8,р.1150], що обурило більшість користувачів (у той час, головними користувачами даних отриманих в результаті зйомок «Лендсат», були навчально-дослідницькі інститути і цивільні відомства).

Але головна конкуренція розгорталася все ж навколо більш розвинутого напрямку – телекомунікаційного бізнесу і надання послуг по запуску необхідного для цієї галузі устаткування у космос.Жорстока конкуренція у телекомунікаційному бізнесі на початку 1990-х рр. і широкі можливості використання космічних технологій для господарської діяльності створили атмосферу, в якій співпраця між країнами щодо комерційного використання космосу скоріше була винятком, аніж правилом. І це є зрозумілим, адже кожна з країн бажала розвивати національну космічну індустрію. Однак, це не означало що ні США, ні ЄКА не намагалися отримати вигоди від кооперації один з одним.

Програма розвитку одноразових ракет-носіїв(ЕЕЛВ), яка була розгорнута Військово-повітряними силами США у 1990-ті рр.,і дала поштовх до розвитку двох комерційних американських ракет «Дельта 4» і «Атлас 5», активно обговорювалася європейськими лідерами космічної галузі. Європа оцінила цю подію так: «Схоже, що Міністерство оборони США нарешті

вирішили модернізувати свій флот ракет-носіїв, але питання в тому, яким чином ця нова система має бути повністю американською? Європа повинна проявляти інтерес до цієї затії і це є причиною чому Чарльз Бігот(головний виконавчий директор Аріанспейс) наполягає на тому, щоб «Аріанспейс» – лідер європейської космічної промисловості, став одним із головних партнерів ЕЕЛВ[14, р. 292].

Але розглядати лише зв'язок НАСА-ЄКА у сфері комерціалізації космічної галузі було б доволі вузько. Адже, комерціалізація космосу, як закономірний процес 1990-х рр., був неможливий без участі приватного сектору. Прагнення урядів США та Європи у попередні десятиліття комерціалізувати космічну галузь, і завершення «холодної війни» стали передумовами виходу на міжнародний ринок великих комерційних телекомунікаційних компаній, підтримуваних цілеспрямованою державною політикою. Так серед флагманів виробництва супутників у 1990х рр. на світовому ринку домінували чотири американські гіганти – Хьюз Ейркрафт, Форд Аероспейс, Дженерал Електрик та ТРВ, які виробляли на той час 75 відсотків світових комерційних супутників[11, р. 133].

Ставши повноправними учасниками ринку космічних послуг, ці приватні фірми об'єднувалися з метою концентрації капіталів. Вони ініціювали процес глобалізації послуг космічних телекомунікацій і при їх активній участі створювалися міжнародні комерційні космічні організації, які стали важливим фактором комерціалізації космосу і подальшій приватизації цієї галузі.

Міжнародна організація супутникового зв'язку «Інтелсат», створена у 1964р., була першою міждержавною організацією, яка розпочала використовувати космічний простір для отримання прибутку. На той час приватна американська фірма «Комсат» фактично була власником системи «Інтелсат». У Європі ж у 1970-ті рр. були організовані «Інмарсат»(Великобританія) та «Євтелсат»(Франція). Всі вони були створені як міждержавні комерційні космічні організації(МККО) супутникового зв'язку.

Однак «супутниковий бум», який припав саме на 1990-ті рр., обумовлений створенням сприятливих умов для розвитку телекомунікаційного космічного бізнесу, одночасно створив гостру конкуренцію на цьому ринку. Ці МККО, як і інші учасники даного сегменту ринку змушені були шукати способи виживання в нових умовах.

Формою такого виживання стала комерціалізація організаційної структури даних організацій. До 2001 р. «Інтелсат», «Інмарсат», «Євтелсат» були приватизовані.

США, Франція та Великобританія стали безпосередніми учасниками і творцями цих МККО. І через ці організації вони мали змогу проводити свою політику щодо комерціалізації космосу. Держави відігравали роль не лише контролюючого інституту для суб'єктів МККО. США та Європейські держави, самі як суб'єкти космічної діяльності, створювали всі необхідні умови для того, щоб учасники космічного ринку отримували якомога більше вигод від комерційного використання космосу, що відповідало їх національним інтересам.

І якщо головною рисою космічної діяльності в період «холодної війни» було протиріччя між комерційними космічними програмами і обмежувальними торговими режимами, що ускладнювали доступ на внутрішній ринок США конкурентів, які надавали послуги по запуску об'єктів в космос, то у 1990-ті рр. ситуація кардинально змінилася. Ті американські, авіаційно-космічні корпорації, які закликали уряд США шукати можливості обмежити проникнення конкурентів на американський ринок, у 1990-ті рр. вони зверталися із проханням зняти такі обмеження. Вчорашні противники і конкуренти ставали партнерами по міжнародному співробітництву у галузі комерціалізації космосу[1, с.21].

Зростаючий вклад приватного сектору в космічну діяльність відзначений, наприклад, Третьою конференцією ООН з дослідження та використання космічного простору в мирних цілях (ЮНІСПЕЙС III), що відбулася в 1999 році. У Доповіді Конференції підкреслювалося підвищення рівня комерціалізації прикладних космічних розробок, процес приватизації в космічній економіці[2, с. 46].

Таким чином, завершення «холодної війни», зростання ринку європейських комерційних запусків і структурна криза американської космонавтики справили значний вплив на взаємовідносини між ЄКА та США у 1990-ті рр. Змушені співробітничати на більш рівноправних засадах із Європою, США все ж не відмовилися від ідеї лідерства у космосі, а лише хотіли віднайти шляхи для його досягнення.

Завдяки цілеспрямованій політиці держав ЄКА та США, комерціалізація космосу у 1990-ті рр. стала поприщем, як для співробітництва, так і для суперництва у космічній галузі. Ці два процеси

проходили паралельно і були обумовлені міркуваннями економічної вигоди для держав і приватних компаній, які знаходилися під опікою цих держав.

Широкі вигоди від об'єднання зусиль по комерційному використанню космосу, запевнили у доцільності співпраці державних та приватних суб'єктів у комерціалізації космічної галузі. Що призвело до приватизації МККО, які стали абсолютно новими і життєздатними суб'єктами комерційної діяльності у космосі. Реорганізація МККО проходила в умовах та завдяки комерціалізації космосу. До того ж МККО, принесли вигоди не лише приватним компаніям, вони стали універсальною формою співробітництва держав у цьому напрямку і створили передумови для подальшої співпраці у 2000-их рр. по проекту Міжнародної космічної станції.

Джерела та література

1. Ван-Прает Креминс К. Перспективы коммерческого использования космоса // Российский космический бюллетень. – 1998. – Т.5. – №2. – С.20-23.
2. Доклад Конференции о космической деятельности /Космос на рубеже тысячелетий. ЮНИСПЕЙС-III: документы и материалы // Отв. редактор – А. В. Яковенко. – М.: Международные отношения, 2000. – С. 46-48.
3. Прошин Д. В. Політика адміністрації Р. Рейгана в галузі дослідження і використання космічного простору(1981 – 1989 рр.):дис. кандидата істор. наук: 07.00.02/Прошин Денис Володимирович. – Дніпропетровськ,2001. – 196 с.
4. Эйзенхауер С. Партнеры в космосе: американо-российское сотрудничество после «холодной войны»: пер. с англ. / С.Эйзенхауер; Совет РАН по космосу. – М.:Наука, 2006. – с.55.
5. Фененко А.В. Конкуренция в космосе и международная безопасность // Международные процессы. – 2008. – Том 6. – №3(18) [Электронный ресурс] URL: <http://www.intertrends.ru/eighteenth/004.htm>
6. Bulloch C. SPOT starts business // Interavia. – 1986. – N 6. – P. 673-674.
7. Dickson D. Europe Chases Pennies in Heaven // Science. – 1982. – 1982. – Vol. 217, N. 4564. – P. 1010-1012.
8. Kass Green Landsat in Context: The Land Remote Sensing Business odel// Photogrammetric Engineering & Remote Sensing. – Vol. 72. – No. 10. – October 2006. – P. 1147–1153.
9. KayW.D. Where no nation has gone before: Domestic politics and the first international space science mission, // Journal of Policy History, – October 1993. – Volume 5. – P 435-452.
10. Krige J. The politics of European collaboration in space // Space Times: Magazine of the American Astronautical Society.– September-October 1997. – №36. – P. 4-9.
11. Lawrence H. Stern, Jack High America takes a long march into space: Can US firms compete for launch business? // Spaceflight. – 1990. – Vol. 32, N 4. – P. 132-136.

12. Logsdon J. M. Together In Orbit: The Origins of International Participation in the Space Station. – Monographs in Aerospace History #11, November 1998. – 52 p.
13. Mukund Rao, V. Jayaraman, K.R. Sridhar Murthy, N. Sampath and M.G. Chandrasekhar Commercialization of remote sensing – Issues and perspectives// Current science. – 10 april 1996. – Vol. 70, N 7. – P. 642-647.
14. Pirard T. Space Transportataion: Servises and new technologies in worldwide competition// Spaceflight. – 1995. – Vol. 37, N 9. – P. 290-296.
15. NSD №30, «National Space Policy», November 2, 1989 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.bushlibrary.tamu.edu/research/pdfs/nsd/nsd30.pdf>

Аннотация

Рассматриваются американско-европейские отношения в сфере коммерциализации космического пространства. Анализируется взаимовлияние сотрудничества и соперничества между США и европейскими государствами в процессах коммерциализации космической отрасли. Раскрываются новые тенденции, которые имели место в этих процессах в 1990-х гг. Ключевые слова: коммерциализация космоса, космическая политика, международные коммерческие космические проекты.

Annotation

US-European relations in the commercialization of space is considered as well. Analyzed the mutual influence and rivalry between the US and European countries in the process of commercialization of the space industry. Reveals new trends that have taken place in these processes in the 1990s.

Keywords: commercialization of space, space policy, international commercial space projects.

УДК 94(477+438):323.1“1830/1860”

**Людмила Іванова
(Київ)**

ЗА ВАШУ І НАШУ СВОБОДУ. 1863 Р.

В статті визначаються особливості в розвитку національно-визвольних ідей українського та польського суспільного руху в 30 – 60-х рр. ХІХ ст.

Ключові слова: «історичні землі», польські просвітителі, ідеологічні концепції, новий етап визвольної боротьби, нові оцінки визвольної боротьби українського народу, народні школи, польське повстання, польські відозви, еволюція в суспільних поглядах.

«Позабудьмо, що минуло,
Візьмемсь рука в руку,
Простіть те, що колись було,
Так всю скінчим муку ...»