

**Ключевые слова:** туризм, Европа, путешествия, предпосылки развития туризма, образовательный туризм, оздоровительный туризм, религиозный туризм, туристические путеводители. КарлБедекер, Мюррей.

#### **Annotation**

*The article examines the historical aspects and preconditions for the development of tourism in the European region. Determined that the background of tourism date back to ancient times. What people have always traveled, but with different motivation. Some traveled engaging in trade, others for health, education, dissemination of religious teachings, improving skills, as well as to gains. Great influence on the development of travel infrastructure did. Networking kilometers of main roads and minor rural roads facilitated the transportation of goods and the implementation of private trips. Many travelers use the road to travel on vacation or for education. Popular types of resorts are Egypt, Greece, Etruria, Gaby, Boil, Baden-Baden. Human curiosity pulling people in France (Paris), England (Oxford), Italy (Bologna). Popular are the terms "travel training" and "itinerant students". Practice was known as journeymen trip could last 3-4 years and is a must-learning. During this trip "errant students" learned world, improved his skills. Religion also played a significant impact on tourism. Because a lot of people involved in religious wars, served in campaigns under the banner of the church. Returning home, they told of a foreign country. The religious beliefs of people forced them to go to their shrines. Most of the travelers stayed in monasteries, leaving their donations that pushed to create the first hotel system. With the development of industrial production people have more free time to travel. Monotonous work caused people to look for a place and time to relax, to get away from the normal range of everyday concerns. Besides the standard of living in Europe of employed people started to grow. Since the industrial revolution, improving technology and the advent of machinery extended journey to collect information. The workers went to France, England, Germany, to study the technical progress and innovation industrialization. Improvement of transport has made huge changes that really deserve the designation as "revolutionary development." Besides improving the mobility of tourists has created a new trend. Steam navigation, railways, travel guides and books about travel - contributed to the development of tourism. Charles Bedeker, scored a German writer of travel guides. Also considered excellent guide "Pocket Guide to Spain» Murray. Nineteenth century was marked boom in mass tourism. Thomas Cook organized the first mass tours. Great success has become affordable all-inclusive tours to the middle class. T. Cook important role in the development of mass tourism has received great recognition in Europe. Created Alpine Association also stimulated the movement of the middle class. That these were historical aspects and the basic prerequisites for the development of tourism in the European tourist region.*

**Key words:** tourism, Europe, travel, prerequisites rozytku tourism, educational tourism, health tourism, religious tourism, travel guides. Bedeker Charles, Murray.

**УДК 94(73):[33:629.78]**

**Людмила Журавльова  
(Київ)**

## **ДО ПРОБЛЕМИ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ КОСМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ США**

*У статті досліджено процес комерціалізації космічної діяльності США та виділено його основні етапи. Автор проводить аналіз головних секторів сучасного*

*космічного ринку, опираючись на історичний досвід їх комерціалізації у Сполучених Штатах Америки. Окреслено позитивний ефект від комерціалізації космічної діяльності та визначено основних учасників комерційного космічного ринку США. Також розкриваються мотиви урядового сектору активного сприяння комерціалізації космічної діяльності та приватизації космічних технологій.*

**Ключові слова:** *космічна діяльність, комерціалізація космосу, космічна індустрія, Спейс-Ікс.*

На сьогоднішній день космічна галузь є полем діяльності більшості розвинутих країн світу, з її яскраво вираженим глобальним характером. І хоча історія міжнародного співробітництва у космосі налічує понад сорок років, нещодавні події показали, що ця сфера діяльності може також бути використана у вигляді санкцій з боку США щодо інших країн. В першу чергу це стосується санкцій економічного характеру, які стали можливими в силу тієї обставини, що за останні два десятиліття економічна ефективність космічної галузі значно підвищилася в результаті її широкої комерціалізації.

Використовуючи російські ракети «Союз» для доставки астронавтів на Міжнародну космічну станцію (МКС), як єдиний транспортний засіб, США все ж вирішили відмовитися від нього на користь приватних американських розробок компаній Boeing та Space Exploration Technologies Corporation (SpaceX) та ін. Відтак, дослідження процесу комерціалізації космічної діяльності США становить значну актуальність на сьогоднішній день.

Оскільки розмір приватних інвестицій сьогодні значно перевищує витрати уряду США [15], на цю обставину багато уваги звертають і економісти, і історики, і політологи. Однак, в наукових колах комерційна космічна тематика проаналізована поверхово. Так, американським дослідникам [9; 11] притаманна глибока спеціалізація й вони розглядають комерціалізацію космосу США як правило в окремо взятій галузі. Українська історична наука представлена лише працею Д. Прошина [3], який аналізує космічну політику Р. Рейгана загалом. Російські дослідники [4] вивчають тему комерціалізації космосу переважно у контексті її впливу на міжнародні відносини.

Сучасна журналістика, вдаючись до розгляду американського комерційного космічного ринку, досить поверхово висвітлює причини широкої комерціалізації цієї галузі у 2000-ні рр. Наприклад, А. Уткін у своїй статті «Як космос став майданчиком для приватного бізнесу» [16] не надає вичерпної інформації щодо цього питання. Він починає дослідження із німецького проекту OTRAG – перша спроба комерційного освоєння космосу, і майже відразу переходить до 2013р. у США, як року, «коли приватні

космічні програми починають брати гору над великими державними проектами»[16]. І в подальшому вказується на те, що космічні дослідження для багатьох держав є тягарем, який вони прагнуть перекласти на плечі приватного бізнесу. Ю. Латиніна оцінює компанію SpaceX Елона Маска, як «фантастично успішна» [2, с. 2], не вдаючись до самих причин цього «фантастичного» успіху.

Маючи потужний вплив на розвиток науково-технічного потенціалу людства, комерційна космічна діяльність у США, як лідера даної галузі, заслуговує цілеспрямованого і глибокого розгляду.

Метою даної статті є розкрити етапи процесу комерціалізації космічної діяльності у США та окреслити сучасні досягнення комерційного космічного ринку.

Ще у 1985 р. Центр космічної політики США спрогнозував потенційний комерційний річний прибуток до кінця століття (на 2000 р.) по основних категоріях космічного бізнесу. Передбачалося, що за швидким сценарієм («high scenario») розвитку космічної галузі, на супутниковий зв'язок припадатиме 15,3 млрд. дол., на дистанційне зондування Землі – 2,5 млрд. дол., обробка матеріалів у космічному середовищі – 17,9 млрд. дол., послуги по запуску ракет(транспортні) – 2, 4 млрд. дол. і на космічну орбітальну інфраструктуру – 2, 8 млрд. дол. [1, с.131].

Оскільки найбільш розвинутим і на 1980-ті рр., і сьогодні найбільш зростаючим залишається супутниковий зв'язок, то ці дані доцільно порівняти саме у цьому секторі космічної економіки. З 1996 по 2002рр. дохід від супутникових послуг у США зріс з 3,34 млрд. долл. до 12, 47 млрд. долл. за рік [6, р. 67]. При тому, що дохід зріс майже у чотири рази, і все ж прогнози спеціалістів 1985р. не виправдалися. Хоча слід додати, що за повільнішим сценарієм – більш песимістичним (low market scenario), вони були більш близькими у розрахунках – 8,8 млрд. долл. за рік [6, р. 475].

Така оцінка результатів комерціалізації космосу, вочевидь була викликана тим, що спеціалісти космічної галузі 1980-х рр. високо оцінювали економічну ефективність та потенційні вигоди, які можна отримати в результаті подальшої комерціалізації космічної діяльності. Саме 1980-ті рр. в США позначилися першими активними спробами уряду залучати приватні компанії до комерційного використання космосу вже не як підрядників космічних програм, а – безпосередніх учасників ринку. Однак, криза середини 1980-х рр. американської космонавтики, викликана катастрофою шаттлу «Челленджер» та неготовність бізнесу взяти на себе великі ризики, пояснюють відсутність практичних досягнень на цьому поприщі наприкінці

1980-х рр. Проект «Спейс шаттлів» також не виправдав сподівань і в деякі моменти навіть поглибив кризу американської космонавтики [3, с. 84].

1990-ті рр. позначилися більш активним зростанням телекомунікаційного супутникового бізнесу та пов'язаного з ним ринку запусків одноразових ракет-носіїв. Від початку заснування і до 1990-х рр., всі американські компанії тісно залежали від держави і замовлень уряду. Однак, часто, виступаючи як підрядники державних космічних проектів (наприклад Lockheed Corporation була підрядником у проекті висадки людини на Місяць «Аполлон»), ці корпорації отримували неоціненний досвід виробництва та експлуатації космічного обладнання.

В цей період активізується процес концентрації капіталів ракетно-космічної індустрії. Адже Lockheed Martin, і Boeing далеко не нові американські компанії на ринку космічних послуг і товарів. Будучи гігантом американської космонавтики корпорація і Lockheed Martin була створена шляхом злиття у 1995р. двох не менш відомих у військово-промисловій галузі компаній Lockheed Corporation та Martin Marietta. Boeing була організована, як авіаційно-будівна компанія ще у 1916 р.

Ще однією відмітною рисою 1990-х рр. стало активне введення в експлуатацію системи GPS-навігації. На прикладі сегменту GPS-послуг та технологій ми можемо прослідкувати як із чисто військового проекту за доволі невеликий період часу, у порівнянні із іншими сегментами космічної індустрії, глобальна система позиціонування перетворилася у один із найуспішніших ринків використання космічної діяльності. Звісно, у період «холодної війни» всі космічні проекти мали в першу чергу військово-оборонне призначення. З часом і бізнес, і уряд зрозуміли, що використовувати досягнення космонавтики економічно доцільно і у цивільній сфері.

У 1993 р. на навколосезну орбіту було виведено 24 супутник, останній із необхідних для функціонування системи GPS, і оголошено про початок її використання. Будучи дуже важливим проектом для військової сфери, Пентагон намагався не допустити у цей напрямок космічної діяльності цивільних компаній. Як засіб балансу між інтересами національної безпеки і бажанням комерціалізувати GPS-галузь було створено програму навмисного внесення похибок до системи позиціонування – Selective Availability (SA) (дослівний переклад – вибіркова доступність). SA передбачала що для цивільних приймачів сигнал GPS матиме похибку у точності до 50 метрів по горизонталі і до 100 метрів по вертикалі [8, р.103].

У 1996 році, визнаючи важливість GPS для військових користувачів, а також цивільних користувачів, президент США Б. Клінтон, тогочасний президент США, видав директиву «Про політику США щодо Глобальної системи позиціонування» [17], оголосивши GPS системою «подвійного призначення». 1 травня 2000 р. Б. Клінтон ліквідував СА, що дозволило цивільним і комерційним компаніям і провайдерам отримувати неспотворений сигнал. Сьогодні навігаційні супутники виробляє компанія Boeing, а запуск їх відбувається завдяки компанії United Launch Alliance, яка є спільним підприємством Boeing та Lockheed Martin.

Щоправда, оцінити економічний ефект від здійснення супутникової навігації набагато важче. Едвард Морріс, колишній виконавчий директор американського Управління із комерціалізації космічної діяльності Міністерства торгівлі, зазначав: «Економічні наслідки GPS для нашої національної могутності оцінити доволі важко, тому що вона настільки широко розповсюджена та інтегрована у суспільство. Прості підрахунки загальної кількості користувачів GPS у світі є проблемою, оскільки ці технології часто входять до складу продуктів, таких як стільникові телефони. За даними ABI Research, світовий об'єм продаж GPS-обладнання для користувача, перевищує 20 млрд. долл. на рік і продовжуватиме зростати в найближчому майбутньому» [11, р. 4].

GPS використовується повсюдно: від систем стільникового зв'язку і надання фермерам інформації щодо максимально вдалого часу для висадки їх аграрних культур до навігації кораблів та літаків, а також маршруту проїзду до найближчого ресторану. Некомерційна організація «Спейс Фундейшн» у 2009 р. оцінила дохід від GPS-обладнання у 56 млрд. долл. на рік [7, р. 5].

Тісно пов'язаний із GPS і сегмент ДЗЗ, оскільки супутникові знімки найбільш корисні у поєднанні із GPS-обладнанням, що дає змогу створювати електронні карти місцевості. Дистанційне зондування Землі на комерційній основі перетворюється (за важливістю та обсягом) у другу після супутникових засобів зв'язку сферу діяльності в космосі. Основні сегменти ринку космічних послуг: отримання, обробка та надання даних природно-ресурсного та екологічного моніторингу Землі, включаючи метеодані, постачання космічних апаратів, платформ, наземного устаткування [14].

Комерціалізація цього сегменту космічного ринку проходила менш успішно, ніж GPS. Перша компанія, яка здійснила спробу комерціалізації галузі ДЗЗ – «ЕОСАТ», у 1992 р. припинила обробку даних супутників «Лендсат»-4, -5. Відновила вона свою діяльність на цьому поприщі через два роки. У 1992 р. було прийнято закон «Про дистанційне зондування землі»

[10], який дозволив приватним компаніям займатися комерційною діяльністю, пов'язаною із супутниковою фотозйомкою Землі. У цьому ж році було створено приватну компанію Ворлдвью Імейджінг Корпорейшн. Її засновником став доктор Вальтер Скотт, який брав участь у величезних оборонних проектах, зокрема такому як «Стратегічна оборонна ініціатива» за часів президенства Р. Рейгана. У 1993р. компанія отримала ліцензію від уряду на діяльність у сфері ДЗЗ.

У комерційному сегменті ДЗЗ в США у 1990-ті, 2000-ні рр. працювали дві провідні компанії – Geo Eye і Digital Globe. Перша виникла в результаті злиття компаній Orbimage та Space Imaging(яку створили Lockheed Martin і Raytheon). Digital Globe у 2001р утворилася із вищезгаданої Ворлдвью Імейджінг Корпорейшн. Digital. Залишаючись на 2006р. все ще провідною комерційною компанією-оператором супутників ДЗЗ, Digital Globe створила комерційний супутник ДЗЗ з найвищим просторовою роздільною здатністю – QuickBird [18]. 1 лютого 2013 р. компанії Діджітал Глоубі Geo Eye об'єдналися в одну компанію, яка зберегла назву Діджітал Глоуб і має монополію на комерційну зйомку ДЗЗ у США. Сьогодні більшість знімків на порталі Гугл Мепс надаються саме цією компанією.

З початком 2000-х рр. урядовий курс на комерціалізацію космічної діяльності утверджується остаточно. Широка ініціатива з боку космічного бізнесу і підтримка американськими адміністраціями забезпечили поширення комерціалізації на транспортні космічні послуги, які на сьогоднішній день є однією із найбільш привабливих для бізнесу напрямком комерціалізації космічної діяльності. Не вдаючись до глибокої оцінки можливості в майбутньому розвивати космічний туризм, слід зауважити, що попит на багаторазові космічні транспортні човни, тобто таких, які б могли повертатися на Землю і використовуватися знову, постійно зростає.

У секторі супутникового зв'язку найбільш динамічним залишається ринок запусків космічних ракет, де попит постійно збільшується. Особливо це стосується одноразових ракет-носіїв. Відмовившись у 2011 р. від проекту багаторазових космічних носіїв «Спейс шаттл», США та інші країни світу здійснюють запуски у космос корисних навантажень за допомогою одноразових ракет-носіїв.

В даний час виробництво супутників і ракет-носіїв у США зосереджено в чотирьох компаніях Lockheed Martin, Boing, Space Systems, Loral і Orbital Sciences Corporation. Поруч із новою гучною компанією SpaceX, ці корпорації є основними флагманами космічного бізнесу. Так, Lockheed Martin випускає і експлуатує сімейство ракет «Атлас», які вважаються

одними із найбільш надійних одноразових ракет-носіїв у світі (їх надійність 91%) [5, с.299]. У 1980-ті рр. за можливість здійснення комерційних запусків у космос ракети-носія типу «Атлас» боролася інша американська компанія – General Dynamics, яка тривалий період випускала і запускала ракети цього типу.

Boing же випускають сімейство ракет «Дельта». Ракета «Дельта-3», перша з яких була запущена у 1998 р., стала найпотужнішою американською ракетою, створеною на приватні кошти на початок 2000-х років [5, с. 403].

Однак, ці результати не можна назвати «фантастичним успіхом». Шлях до успіху у створенні конкурентного космічного ринку – це роки досвіду і цілеспрямованої праці бізнес-структур у поєднанні із підтримкою уряду. Сьогоднішня космічна політика президента Б. Обами є цьому підтвердженням.

Із припиненням випуску та експлуатації «Спейс шаттлів», через високу вартість такого проекту, у 2006р. була анонсована програма «Комерційного орбітального транспортування»(COTS). Вона створювалася для координації доставки вантажів, а згодом і екіпажу на Міжнародну космічну станцію за допомогою приватних компаній [12, р. 4]. З цього розпочалася розробка, а згодом і комерційна експлуатація багаторазових транспортних човнів «Dragon». У 2012р. відбулося два польоти цього човна і сьогодні це єдиний транспортний човен, який здатен повертатися на Землю.

На сьогоднішній день Елон Маск, засновник компанії SpaceX, представив пасажирську версію космічного корабля «Dragon», названу «Dragon V2». До МКС також із 2014р. перевозить вантаж інший приватний човен «Сігнус», американської компанії Orbital Sciences Corporation. Таким чином, на початку XXI століття США вступили в еру комерційного космічного транспорту.

На фоні корпорацій Lockheed Martin, Boing, General Dynamics компанія Елона Маска дійсно виглядає вражаюче. Створена лише у 2002р., сьогодні SpaceX стала провідним центром інновацій космічного транспорту. Незважаючи на перші три невдалі запуски ракети-носія «Falcon», SpaceX все ж набуває популярності і отримує замовлення від НАСА.

Відтак, комерціалізація космосу відбувалася поетапно. Започаткована Р. Рейганом у 1980-ті рр., вона перетворилася на цілеспрямований урядовий курс. США і сьогодні послідовно і постійно поширюють сферу комерційної складової комерціалізації космосу та її результатів, створюючи законодавчу базу, інституційні основи, формуючи економічні стимули, забезпечуючи адміністративну підтримку, виступаючи важливим замовником комерційних

послуг і надаючи можливість отримання даних від НАСА приватним суб'єктам господарювання для комерційних цілей [4, с. 76].

Бажання держави скоротити витрати на космічну галузь з однієї сторони й прагнення приватних компаній отримувати прибуток від результатів використання космосу – з іншого, обумовило те, що на сьогоднішній день у США сформувався один із найпотужніших ринків комерційних космічних товарів та послуг. Приблизно половина навколоземних супутників належить США (половина з них також комерційна). При цьому комерційні структури все більш активні: приміром компанія International Telecom Satellite Organization вивела на орбіту вже 60 супутників, більше, ніж Німеччина і Франція разом узяті. Приватні інвестиції в космічні програми у 2001 році становили приблизно 100 млрд. дол. і мають тенденцію до зростання щорічно на 20% [13].

Намагання комерціалізації космічної діяльності є результатом складного балансу ринкової економіки та державного стимулювання і контролю. Усвідомлюючи це, ми можемо глибоко і всебічно вивчати досвід комерціалізації космічної діяльності США і використовувати його для українських реалій.

#### Джерела та література:

1. Журавльова Л. В. Політика США по залученню приватного сектору до використання результатів космічної діяльності (кінець 1980-х – початок 1990-х рр.). // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Історія/ За заг. ред. проф. І.С. Зуляка. – Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2014. – Вип. 1. – Ч.2. – С. 129-134.
2. Латынина Ю. Прыжки на батуте: За что лидер американской космической отрасли — частная компания SpaseX должна выписать Рогозину премию // Новая газета – №54 от 21 мая 2014 г. – С. 2-3.
3. Прошин Д. В. Політика адміністрації Р. Рейгана в галузі дослідження і використання космічного простору (1981–1989 рр.): дис. кандидата іст. наук: спец. 07.00.02 / Денис Володимирович Прошин. – Дніпропетровськ, 2001. – 196 с.
4. Чуб Е. А. Коммерциализация космической деятельности: мировой опыт и возможности его использования в Российской Федерации: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.14 / Чуб Евгений Андреевич; [Место защиты: Российский университет дружбы народов]. – Москва, 2014. – 192 с.
5. Шумилин А. А. Авиационно-космические системы США. История, современность, перспективы / А. А. Шумилин. – М.: Вече, 2005. – 528 с.: ил. – (Военный парад истории).
6. «Commercial Space Industry in the Year 2000: A Market Forecast.» The Center for Space Policy (CSP), Inc., Cambridge, Massachusetts, June 1985 // Exploring the Unknown: Selected Documents in the History of the U.S. Civil Space Program: In 5 vols. / NASA. – Wash., D. C., 1999. – Vol. III: Using Space. – P. 475 – 478.



7. Economic and Societal Benefits of Peace In Space: Today and Tomorrow. – 4th Eilene M. Galloway Symposium on Critical Issues in Space Law – Washington DC – 10 December 2009. – 10p.

8. Global Positioning Systems, Inertial Navigation, and Integration/[Mohinder S. Grewal, Lawrence R. Weill, Angus P. Andrews]. – John Wiley and Sons Inc. Publication, New York – 2001. – 392 p.

9. Joseph A. G. Global Trends In The Commercialization Of Space// Journal of Business & Economics Research – August 2008. – Volume 6, Number 8. – P. 65–76.

10. «Land Remote-Sensing Policy Act of 1992,»Public Law 102–555, 106 Stat. 4163, October 28, 1992. // Exploring the Unknown: Selected Documents in the History of the U.S. Civil Space Program: In 5 vols. / NASA. – Wash., D. C., 1999. – Vol. III: Using Space. – P. 352 – 368.

11. Morris Edward M. The Importance of Space Commerce to National Power// High Frontier. The Journal for Space & Missile Professionals. – 2007. Volume 3, Number 2. – P. 3-6.

12. NASA: Commercial Partners Are Making Progress, but Face Aggressive Schedules to Demonstrate Critical Space Station Cargo Transport Capabilities – Report to Congressional Addressees, United States Government Accountability Office – June 2009. – 37p.

13. Военный космос [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agentura.ru/equipment/kosmos/military/>

14. Волошин В. И., Драновский В. Й., Бушуев Э. И. Состояние, перспективы и проблемы рынка услуг дистанционного зондирования Земли из космоса. Державне космічне агентство України, офіційний сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://goo.gl/YGYW4G>

15. Сколько стоит космос [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://goo.gl/TzkQc3>

16. Уткин А. Как космос стал площадкой для частного бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lookatme.RU/mag/live/future-research/197149-space-jam>

17. PDD/NSTC-6 U.S. Global Positioning System Policy [and Statement of Vice President] 29 Mar 1996 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://goo.gl/UZbHjA>

18. Quickbird 1, 2 (QB 1, 2) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://goo.gl/IcQ3Md>

### References

1. Zhuravlova L. V. Politika SSHA po zaluchenny uprivatnogo sektoru do vikoristannya rezultat i vkosmichnoi diyalnosti (kinets 1980-kh – pochatok 1990-khrr.). // Naukovi zapiskivTernopilskogovnatsionalnogo pedagogichnogo universitetu imeni Volodimira Gnatyuka. Seriya: Istorija/ Zazag. red. prof. I. S. Zulyaka. – Ternopil: Vid-voTNPU im.. V. Gnatyuka, 2014. – Vip. 1. – Ch.2. – S. 129-134.

2. Latynina U. Pryzhki na batute: Za chto lidera merikanskoy kosmicheskoy otrasli — chastnaya kompaniya Spase Xdolzhna vypisat Rogozinu premiyu // Novayagazeta – №54 ot 21 maya 2014 g. – S. 2-3.

3. Proshin D. V. Politika administratsii R. Reygana v galuzi doslidzhennya i vikoristannya kosmichnogo prostoru (1981–1989 rr.): dis. kandidata ist. nauk: spets. 07.00.02 / DenisVolodimirovichProshin. – Dnipropetrovsk, 2001. – 196 s.

4. Chub E. A. Kommertsializatsiya kosmicheskoy deyatel'nosti: mirovoy opyt i vozmozhnosti ego ispolzovaniya v Rossiyskoy Federatsii: dissertatsiya ... kandidata ekonomicheskikh nauk: 08.00.14 / Chub Yevgeniy Andreevich; [Mestozashchity: Rossiyskiy universitet druzhby narodov]. – Moskva, 2014. – 192 s.

5. Shumilin A. A. Aviatsionno-kosmicheskie sistemy SShA. Istoriya, sovremennost, perspektivy / A. A. Shumilin. – M.: Veche, 2005. – 528 s.: il. – (Voennyi parad istorii).

6. «Commercial Space Industry in the Year 2000: A Market Forecast» The Center for Space Policy (CSP), Inc., Cambridge, Massachusetts, June 1985 // Exploring the Unknown: Selected Documents in the History of the U.S. Civil Space Program: In 5 vols. / NASA. – Wash., D. C., 1999. – Vol. III: Using Space. – P. 475 – 478.

7. Economic and Societal Benefits of Peace In Space: Today and Tomorrow. – 4th Eilene M. Galloway Symposium on Critical Issues in Space Law – Washington DC – 10 December 2009. – 10r.

8. Global Positioning Systems, Inertial Navigation, and Integration/[Mohinder S. Grewal, Lawrence R. Weill, Angus P. Andrews]. – John Wiley and Sons Inc. Publication, New York – 2001. – 392 p.

9. Joseph A. G. Global Trends In The Commercialization Of Space// Journal of Business & Economics Research – August 2008. – Volume 6, Number 8. – R. 65–76.

10. «Land Remote-Sensing Policy Act of 1992» Public Law 102–555, 106 Stat. 4163, October 28, 1992. // Exploring the Unknown: Selected Documents in the History of the U.S. Civil Space Program: In 5 vols. / NASA. – Wash., D. C., 1999. – Vol. III: Using Space. – P. 352 – 368.

11. Morris Edward M. The Importance of Space Commerce to National Power// High Frontier. The Journal for Space & Missile Professionals. – 2007. Volume 3, Number 2. – R. 3-6.

12. NASA: Commercial Partners Are Making Progress, but Face Aggressive Schedules to Demonstrate Critical Space Station Cargo Transport Capabilities – Report to Congressional Addressees, United States Government Accountability Office – June 2009. – 37r.

13. Voennyi kosmos [Yelektronniy resurs]. – Rezhim dostupu: <http://www.agentura.ru/equipment/kosmos/military/>

14. Voloshin V. I., Dranovskiy V. Y., Bushuev E. I. Sostoyanie, perspektivy i problemy rynka uslug distantsionnogo zondirovaniya Zemli iz kosmosa. Derzhavne kosmichne agentstvo Ukraïni, ofitsiyiniy sayt [Yelektronniy resurs]. – Rezhim dostupu: <http://goo.gl/YGYW4G>

15. Skolko stoit kosmos [Yelektronniy resurs]. – Rezhim dostupu: <http://goo.gl/TzkQc3>

16. Utkin A. Kak kosmos stal ploshchadkoy dlya chastnogo biznesa [Yelektronniy resurs]. – Rezhim dostupu: <http://www.lookatme.RU/mag/live/future-research/197149-space-jam>

17. PDD/NSTC-6 U.S. Global Positioning System Policy [and Statement of Vice President] 29 Mar 1996 [Yelektronniy resurs]. – Rezhim dostupu: <http://goo.gl/UZbHjA>

18. Quickbird 1, 2 (QB 1, 2) [Yelektronniy resurs]. – Rezhim dostupu: <http://goo.gl/IcQ3Md>

### ***Аннотация***

*В статье исследован процесс коммерциализации космической деятельности США и выделены его основные этапы. Автор проводит анализ главных секторов современного космического рынка, опираясь на исторический опыт их коммерциализации в*

*Соединенных Штатах Америки. Обозначен положительный эффект от коммерциализации космической деятельности и определены основные участники коммерческого космического рынка США. Также раскрываются мотивы правительственного сектора активному содействию коммерциализации космической деятельности и приватизации космических технологий.*

**Ключевые слова:** космическая деятельность, коммерциализация космоса, космическая индустрия, Спейс-Икс.

#### **Annotation**

*There are studied the process of commercialization of US space activities and identified its stages in article. Based on the historical experience of commercialization space in the USA, author analyzes the main sectors of market space in present time. The positive effect from the commercialization of space activities and the key participants in the US commercial space market are delineated here. And revealed motives of the government promote the commercialization of space activities and privatization of space-based technologies. Also author traced that in US formed one of the most powerful market of space goods and services nowadays.*

*The study that follows reasons of the federal government undertook public-private efforts to complete critical activities valued for their public good. With the rise of a range of private-sector entrepreneurial firms interested in pursuing space commerce, the process whereby their efforts might be incubated, fostered, and expanded comes to the fore as an important public policy concern in a way never before present in the Space Age.*

*It is proved here that a commercialization of space took place gradually and turned into a purposeful government policy today. The activities of such companies as Space-X proves the effectiveness policy commercialization of US space activities.*

**Keywords:** space activities, the commercialization of outer space, the space industry, the Space-X.

**УДК 930.25:004(71) + 930.25:004(94)**

**Тетяна Стоян, Платон Стоян  
(Київ)**

## **МІЖНАРОДНА ВЗАЄМОДІЯ АРХІВНИХ ІНСТИТУЦІЙ КАНАДИ В ГАЛУЗІ СТВОРЕННЯ АРХІВНИХ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ**

*Стаття присвячена історії співпраці міжнародних організацій в галузі створення електронних ресурсів, зокрема у розробці Міжнародного стандарту архівного опису. Визначено внесок канадських архівістів у розвиток цього актуального напрямку сучасного архівознавства.*

*Зроблено акцент на тому, що архівна справа різних країн як галузь, тісно пов'язана з формуванням офіційних документальних ресурсів держави та джерел історико-культурної спадщини, що саме вона одною з перших почала втягуватися в процеси інформатизації суспільства.*