УДК 338.48-44 (15)

Миронов Ю. Б.,
ORCID ID: 0000-0002-9015-506X, Researcher ID: E-9613-2019,
к. е. н., доц., доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

Топорницька М. Я.,
ORCID ID: 0000-0001-8876-5857, Researcher ID: F-8747-2019,
к. географ. н., доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

КОСМІЧНИЙ ТУРИЗМ: СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ В СВІТІ

Анотація. *У статті висвітлено поняття та особливості космічного туризму як екстремального виду організованих подорожей. Розглядаються історичні передумови становлення та етапи розвитку космічного туризму у світі. Показано, що одним із напрямків комерціалізації космічної діяльності є космічний туризм, який поступово розвивається як вид туризму. Вивчено діяльність компаній, які організовують туристичні польоти в космос. Виокремлено головні проблеми космічного туризму за сучасних умов, причини та стимули для його розвитку. Виділені пріоритети розвитку даного виду туризму у світі. Визначено перспективні напрями подальших наукових досліджень у цій галузі. Зроблено висновок, що факт зацікавленості та допуску приватних компаній до розвитку космічного туризму свідчить про початок довгого шляху в сфері розвитку навколоземних космічних подорожей. Незважаючи на всі складнощі, з якими доводиться стикатися "піонерам" космічного туризму, галузь поступово розвивається.*

Ключові слова: туризм, космічний туризм, космічний турист, туристичні подорожі у космос, Міжнародна космічна станція.

Myronov Y. B.,
ORCID ID: 0000-0002-9015-506X, Researcher ID: E-9613-2019,
Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Tourism and Hotel&Restaurant Business, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

Topornytska M. Y.,
ORCID ID: 0000-0001-8876-5857, Researcher ID: F-8747-2019,
Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Tourism and Hotel&Restaurant Business, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

SPACE TOURISM: SOCIO-ECONOMIC DETERMINANTS OF FORMATION AND DEVELOPMENT IN THE WORLD

Abstract. *The article highlights the concept and features of space tourism as an extreme form of recreation. The historical background of formation and stages of development of space tourism in the world are considered. It is shown that one of the directions of space activities commercialization is space tourism, which is gradually developing as a type of tourism. The activity of companies that organize tourist flights into space is studied. The main problems of space tourism in modern conditions, the reasons and incentives for its development are highlighted. Priorities for further development of this type of tourism in the world are identified. The perspective directions of further scientific researches in this area are defined. It is concluded that the fact of interest and the admission of private companies to the development of space tourism indicates the beginning of a long way in the development of nearearth space travelling. Despite all the difficulties faced by the "pioneers" of space tourism, the industry is gradually developing.*

Key words: tourism, space tourism, space tourist, space travels, International Space Station.

JEL Classification: L83, O10, R49

DOI: https://doi.org/10.36477/2522-1256-2019-24-25

Постановка проблеми. Космічній діяльності приділяється величезна увага в усіх розвинених країнах світу, і у більшості випадків вона координується державою та базується на державній фінансовій підтримці. Однак слід зауважити: на світовому ринку космічних послуг і техніки за останні десятиріччя почали з'являтися і приватні компанії. Одним із напрямків комерціалізації космічної діяльності, який поступово розвивається останнім часом, є космічний туризм. Даний напрямок є вельми перспективним, і причина не тільки в тому, що сьогодення дає можливість втілити в життя більшість передових авіа- та космічних технологій, але і в тому, що люди бажають летіти в космос у якості туристів і готові за це платити. Космічний туризм – феномен XXI століття. І як кожне нове явище, він викликає неоднозначні суд-ження, а, отже, вимагає глибокого наукового осмислення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проб-лематиці космічного туризму присвячено ряд наукових публікацій, причому у більшості з них акцентується увага на майбутніх перспективах розвитку даного виду туризму (І. Афанасьєв, В. Монастирная, В. Чирченко) [1; 4; 5; 10]; низку публікацій присвячено правовим аспектам розвитку космічного туризму (М. Криткіна, Є. Румянцева, О. Сотскова, С. Хар-лашина) [4; 6-8]. Попри це тема залишається недос-татньо розробленою у науковому плані та вимагає подальшого дослідження.

Мета дослідження. Метою є висвітлення історії, сучасного стану, тенденцій та перспектив розвитку космічного туризму як принципово нового продукту на світовому ринку туристичних послуг.

Виклад основного матеріалу дослідження. Космічний туризм – це один із напрямків комерціалізації космічної діяльності, який на сьогоднішній день поступово розвивається і є актуальним. Космічні подорожі, польоти на навколоземну орбіту в розважальних цілях, на відміну від інших польотів у космос (наприклад, з науково-дослідною метою, які фінансуються урядами держав), оплачуються приватними коштами. На відміну від інших видів туризму, участь у космічних турах вимагає від туристів ідеального стану здоров'я та відповідної спеціальної підготовки.

Ідея космічного туризму вперше була відображена у низці праць Баррона Хілтона і Крафта Еріка, опублікованих у 1967 році. Вони вперше спробували проштовхнути ідею комерціалізації космосу. Проте у той час вона не увінчалася успіхом.

Космічний туризм почав активно розвиватися у кінці XX століття. У 1986 році на Міжнародному конгресі з астронавтики (англ. *International Astronautical Congress*) була представлена доповідь на тему "Можливі економічні наслідки розвитку космічного туризму" (англ. *Potential Economic Implications of the Development of Space Tourism*), яка викликала чимало обговорень не тільки в наукових, але і в ділових колах.

Першим космічним туристом повинна була стати американська вчителька Шерон Кріста Маколіфф (*Sharon Christa McAuliffe*), яка загинула під час запуску шаттла "Челленджер" 28 січня 1986 року. Після цього інциденту урядом США був прийнятий закон, який забороняв непрофесіоналам польоти в космос.

Організацією польотів туристів у космос на даний час займаються 2 компанії: американська "Virgin Galactic" і російсько-американська "Space Adventures", яка активно співпрацює з "Роскосмосом" з 2001 року. За допомогою цих компаній у космосі вже побували сім туристів, причому один з них (Чарльз Сімоні) – двічі (табл. 1).

Таблиця 1

Перелік космічних туристів

№ з/п	Космічний турист	Час подорожі	Вартість подорожі
1	Денніс Тіто	28 квітня – 6 травня 2001 р.	≈20 млн дол. США
2	Марк Шаттлворт	25 квітня – 5 травня 2002 р.	≈20 млн дол. США
3	Грегорі Олсен	1-11 жовтня 2005 р.	≈20 млн дол. США
4	Ануше Ансарі	18-29 вересня 2006 р.	≈20 млн дол. США
5	Чарльз Сімоні	7-21 квітня 2007 р.	≈25 млн дол. США
		26 березня – 8 квітня 2009 р.	≈35 млн дол. США
6	Річард Аллен Герріот	12-24 жовтня 2008 р.	≈30 млн дол. США
7	Гі Лаліберте	30 вересня – 11 жовтня 2009 р.	≈35 млн дол. США

Складено авторами за даними [10; 12].

Також відомі 4 невдалі спроби здійснити космічний тур (Ленс Басс, Дайсуке Еномото, Сара Брайтман, Володимир Груздєв) [12]. Принагідно слід відзначити, що за майже десятиріччя (після жовтня 2009 року) у космос не було відправлено жодного туриста. Разом з тим, це не означає, що діяльність у напрямі розвитку космічного туризму не ведеться і перспектив у нього немає. Космічний туризм, безумовно, можна розглядати як сферу підприємницької діяльності, тобто це бізнес, який може бути і прибутковим, і збитковим. На думку Сергія Костенка, співвласника компанії "Space Adventures", організація польотів в космос на комерційній основі – повноцінний, і, що найголовніше, рентабельний бізнес. Тут діють ті ж закони, що і на інших ринках товарів і послуг, тут є споживачі, готові заплатити чимало грошей за яскраву та екстремальну подорож. Щоб заробити свої гроші, необхідно залучити потенційного клієнта. На сьогодні "Space Adventures" пропонує кілька програм для забезпечених туристів:

- тур на запуск космічного корабля (космодром "Байконур", Казахстан);

- підготовка до космічного польоту (Зоряне містечко неподалік Москви);
- космічна подорож на Міжнародну космічну станцію (МКС);
- вихід у відкритий космос;
- політ за зворотну сторону Місяця [11].

Польоти космічних туристів здійснюються на кораблях Союз ТМ, Союз ТМА з космодрому "Байконур", а кінцевою точкою "туру" є російський сегмент МКС. У даний час єдиною використовуваною з метою космічного туризму "турбазою" є саме Міжнародна космічна станція. Тривалість польоту складає від 9 до 15 днів. До 2020 року "Space Adventures" планує організовувати туристичні польоти навколо Місяця вартістю орієнтовно 100 млн доларів США [2, с. 78-79].

Головною проблемою космічного туризму, на наш погляд, є відносна недоступність такого роду подорожей (надзвичайно високі вимоги до стану здоров'я, спеціальної та фізичної підготовки космічного туриста) і висока ціна послуги. Вартість програми на даний час – від 30 млн доларів США. Вона включає в себе медичний огляд, підготовку і навчання в Зоряному містечку, здійснення самого польоту, перебування на МКС. Вихід у відкритий космос обійдеться туристу ще орієнтовно в 15 млн доларів США. Така висока вартість пояснюється тим, що для відправки людини у космос потрібні значно дорожчі носії, ніж, приміром, для запуску супутника. Важливим фактором, що впливає на ціну польоту, є ризики, як компанії, так і учасників польоту.

Одним із варіантів вирішення цієї проблеми є використання пілотованих суборбітальних літальних апаратів. Даний апарат являє собою високошвидкісний літак, який піднімається на висоту близько ста п'ятдесяти кілометрів. З його борту людина зможе побачити Землю з космосу, а так само відчути себе в невагомості. Одним із розробників таких апаратів є компанія "Virgin Galactic". Компанією створено космоліт "SpaceShipTwo". Розгін апарату відбуватиметься за допомогою літака "WhiteKnightTwo", максимальне число пасажирів складе 6 осіб, а тривалість польоту - від 2,5 годин. Вартість польоту до кордонів космосу становитиме орієнтовно 200 тис. доларів США, що значно дешевше від ціни орбітального польоту. Крім того, умови перельоту значно "м'якші" та комфортніші. Незважаючи на те, що апарат знаходиться на стадії розробки і тестування, квитки на перший політ вже розкуплені. Відправною точкою для суборбітального польоту є перший у світі приватний космопорт "Америка", який побудований у результаті співпраці компанії "Virgin Galactic" і уряду штату Нью-Мексико (США) [9].

Інша американська компанія – "RocketShip Tours" пропонує космічний політ на двомісному кораблі "Lynx". Тривалість польоту буде значно меншою, а висота польоту складе усього 61 км. Однак пасажиру буде дозволено взяти участь в управлінні апаратом і відчути невагомість "усього" за 95 тисяч доларів США. На нашу думку, можливостей у галузі космічного туризму як виду бізнесу набагато більше, тобто, крім орбітальних та суборбітальних польотів, існує багато інших альтернатив. Наприклад, вже кілька компаній заявили про наміри в найближчі роки організувати подорожі до Місяця. Серед них: "Constellation Services International (CSI)", проект "Lunar Express Space Transportation System". Компанія "Space Adventures" готова зблизька показати супутник Землі кожному бажаючому орієнтовно за 100 мільйонів доларів США.

Окрім того, до переліку послуг компаній, котрі працюють у сфері космічного туризму, можуть входити такі авіакосмічні сервіси або послуги:

- можливість відчути невагомість (політ на літаку по параболічній траєкторії);
- польоти на літаку на екстремальній висоті.

Що стосується перспективних проектів і планів розвитку бізнесу космічного туризму, то тут все залежить від винахідливості підприємців. Головний принцип – змусити ідею, нехай навіть нереалістичну, працювати та приносити у майбутньому прибуток. На наш погляд, причин або стимулів для розвитку космічного туризму достатньо. Серед них:

- люди хочуть літати в космос;
- люди мають фінансові можливості оплачувати польоти у космос;
- на сьогоднішній день лише 7 людей побували у космосі в якості космічних туристів.

Космічний туризм дозволяє поєднати чимало "земних" видів бізнесу, починаючи з маркетингу, моди, архітектури, технологій і закінчуючи виготовленням сувенірів і наданням оригінальних послуг для найбільш вимогливих та "екстремальних" клієнтів.

Важливим аспектом проблеми розвитку космічного туризму є організація послуг проживання в умовах космосу. Самій ідеї будівництва житла в космосі вже не один десяток років. Свого часу про це замислювався Баррон Хілтон (*Barron Hilton*) – готельний "король" XX сторіччя. Тоді, на жаль, ця ідея нікого не надихнула. Проте сьогодні відразу кілька компаній-розробників обіцяють вже в найближчому майбутньому відкрити за межами Землі готелі, де туристу можна буде не тільки відчути себе космонавтом, а й просто "екстремально" відпочити. У числі сервісів, які надаватимуть своїм гостям космічний готель, скоріш за все повинні бути такі послуги, як надання номерів для проживання, харчування (їдальня чи ресторан), бар, анімаційні послуги, тобто класичні послуги "земного" готелю. Головне, що відрізняє такий готель від класичного, – забезпечення умов для проживання у невагомості, незвичайний вигляд з "вікна" – ілюмінатора.

На сьогодні космічний простір стає все доступнішим. У найближчі роки повинна відбутися диференціація космічного туризму за вартістю – перспективними є суборбітальні подорожі, які можна організовувати по значно нижчих цінах, ніж орбітальні тури та експедиції. На даний час космічні туристи можуть зупинятися на МКС, окрім того, вже проводяться технологічні розробки для будівництва космічних готелів. Вчені прогнозують появу перших таких готелів через десятиліття. Найближчі два небесних тіла, що викликають комерційний інтерес, – Місяць і Марс [3, с. 343]. Можна припустити, що з розвитком науки та

технологій стануть доступними подорожі і на інші планети.

Висновки та перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Таким чином, хронологія розвитку космічного туризму вказує на очевидний факт: дана тема зріє в надрах людської цивілізації і починає набувати масового характеру. Факт зацікавленості та допуску приватних компаній до розвитку космічного туризму свідчить про початок довгого шляху в сфері розвитку навколоземних космічних подорожей. Незважаючи на всі складнощі, з якими доводиться стикатися "піонерам" космічного туризму, галузь поступово розвивається.

Потребує всебічного вивчення позитивний світовий досвід освоєння космічного простору в науково-дослідницьких та інших цілях як базису для розвитку космічного туризму. Перспективними для подальших досліджень є правові, техніко-економічні, комерційні, управлінські аспекти розвитку сфери космічного туризму як найменш дослідженого та освоєного з усіх відомих людству видів туризму.

ЛІТЕРАТУРА

1. Афанасьев И. Космический туризм / И. Афанасьев, Д. Воронцов // Аэрокосмическое обозрение. – 2011. – № 4. – С. 244-248.
2. Горбунова Т. Г. Космический туризм / Т. Г. Горбунова, В. В. Савельева // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2013. – № 9. – С. 78-79.
3. Игнатова К. И. Особенности управления компанией в сфере космического туризма / К. И. Игнатова, А. С. Грачева // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2016. – № 12. – С. 341-343.
4. Крыткина М. С. Правовой режим космического туризма / М. С. Крыткина // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2015. – № 11. – С. 457-459.
5. Монастырная В. С. Космический туризм: за и против / В. С. Монастырная // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2016. – № 12. – С. 684-685.
6. Румянцева Е. В. Космический туризм – правил нет! / Е. В. Румянцева // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2011. – № 7. – С. 284-285.
7. Сотскова О. С. Космический туризм: правовые основы // О. С. Сотскова // Российское право: образование, практика, наука. – 2015. – № 1. – С. 48-49.
8. Харлашина С. В. Неопределенность правового статуса космических туристов / С. В. Харлашина // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2016. – № 12. – С. 638-639.
9. Черный И. Новости суборбитального туризма / И. Черный // Новости космонавтики. – 2011. – № 11. – С. 52-53.
10. Чирченко В. Космічний туризм: фантазія чи наукова реальність? / В. Чирченко // Інноваційні процеси і їх вплив на ефективність діяльності підприємства : матеріали XIII наук.-практ. конф. Ч. 1. – К. : НМЦ "Укоопосвіта", 2016. – С. 143-147.
11. Space Adventures. Experiences [Electronic resource]. – Access mode : http://www.spaceadventures.com/experiences/.
12. Space Tourism [Electronic resource]. – Access mode : https://en.wikipedia.org/wiki/Space_tourism.

REFERENCES

1. Afanasiev, I. and Vorontsov, D. (2011), Kosmicheskij turizm, *Aerokosmicheskoie obozreniie*, 4, pp. 244-248.
2. Gorbunova, T. G. and Savelieva, V. V. (2013), Kosmicheskij turizm, *Aktualnyie problemy aviatsii i kosmonavtiki*, 9, pp. 78-79.
3. Ignatova, K. I. and Gracheva, A. S. (2016), Osobennosti upravleniia kompaniiej v sfere kosmicheskoho turizma, *Aktualnyie problemy aviatsii i kosmonavtiki*, 12, pp. 341-343.
4. Krytkina, M. S. (2015), Pravovoi rezhym kosmicheskoho turizma, *Aktualnyie problemy aviatsii i kosmonavtiki*, 11, pp. 457-459.
5. Monastyrnaia, V. S. (2016), Kosmicheskij turizm: za i protiv, *Aktualnyie problemy aviatsii i kosmonavtiki*, 12, pp. 684-685.
6. Rumiantseva, E. V. (2011), Kosmicheskij turizm – pravil net!, *Aktualnyie problemy aviatsii i kosmonavtiki*, 7, pp. 284-285.
7. Sotskova, O. S. (2015), Kosmicheskij turizm: pravovyie osnovy, *Rossijskoie pravo: obrazovaniie, praktika, nauka*, 1, pp. 48-49.
8. Kharlashyna, S. V. (2016), Neopredelennost pravovoho statusa kosmicheskikh turistov, *Aktualnyie problemy aviatsii i kosmonavtiki*, 12, pp. 638-639.
9. Chiornyi, I (2011), Novosti suborbitalnoho turizma, *Novosti kosmonavtiki*, 11, pp. 52-53.
10. Chyrchenko, V. (2016), Kosmichnyi turyzm: fantaziia chy naukova realnist?, *Zbirka dopovidei XIII naukovo-praktychnoi konferentsii "Innovatsiini protsesy i iih vplyv na efektyvnit diialnosti pidpryiemstva"*, vol. 1, pp. 143-147.
11. Space Adventures. Experiences, available at: http://www.spaceadventures.com/experiences/.
12. Space Tourism, available at: https: // en. wikipedia.org/wiki/Space_tourism.

Стаття надійшла до редакції 8 лютого 2019 р.