

УДК 338.484.2

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОСМИЧЕСКОГО ТУРИЗМА**

Птицын С. Д., Хромова А. В., Савин А. Г.

Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С. П. Королёва, г. Самара

Целью работы является проведение анализа зависимости стоимости туристического полёта в космос от используемого технического средства. Главными средствами туристического полёта в космос на данный момент являются космические корабли серии «Союз» и Международная Космическая Станция (МКС) [1]. Стоимость одного запуска «Союз ТМА-М» в среднем составляет 60 млн. долларов. Цена коммерческого путешествия в космос находится на уровне 52 млн. долларов (Рис) [2].



Рис. 1. Стоимость запуска космического корабля и стоимость коммерческого путешествия в космос

Из представленных данных вытекает проблематика исследования:

- Обоснованность столь высокоценообразования на туристический полёт в космос;
- Поиск альтернативных путей решения проблемы обоснованности ценообразования.

В связи с тем, что данные о входящей себестоимости доступны лишь сотрудникам организации SPACEADVENTURE, которая предоставляет подобные услуги, нами была применена модель «черного ящика» [3] по отношению к цене путешествия. Таким образом было предположено, что стоимость путешествия включает в себя:

- 1) Приобретение места на космическом корабле «Союз»;
- 2) Физическую и психологическую подготовку в «Звёздном городке»;
- 3) Оплата транспортировки туриста;
- 4) Риски, которые несут компания и участники полёта.

Одним из вариантов решения сложившейся проблемы является использование суборбитального летательного аппарата. Он представляет собой высокоскоростной самолёт, способный подняться на высоту до 120 км, что позволит увидеть Землю из космоса и почувствовать невесомость. Стоимость такого путешествия ориентировочно составит 200 тыс. долларов [4]. Такая большая разница в цене достигается тем, что для запуска суборбитального летательного аппарата нужно затратить намного меньше усилий и материалов по сравнению с запуском космического корабля «Союз». Единственной проблемой в использовании приведенных технических средств является

то, что до сих пор не было ни одного полноценного запуска. Тем не менее, данное направление активно развивается и имеет потенциал.

Результатами работы являются:

- детальное рассмотрение рынка туристических полётов в космос с использованием существующих и проектируемых средств;
- проведение анализа стоимости коммерческого полёта с использованием модели «черного ящика»;
- сопоставление стоимости полёта с используемым техническим средством;
- предоставление потенциального решения проблемы обоснованности ценообразования путём использования суборбитальных летательных аппаратов.

Космос на данном этапе развития человечества рассматривается не только как место для научных исследований, но также как место для получения прибыли. И для этой цели создаются новые индустрии и отрасли производства, что непосредственно отразится на жизни человечества в ближайшие десятилетия. Полученные результаты заполняют пробел в знаниях о космическом туризме и дают представление о стоимости коммерческого полёта, а также о путях снижения цены в ближайшем будущем.

#### Библиографический список

1. Webber, D. Space tourism: Its history, future and importance. [Текст]/ D. Webber//ActaAstronautica – 2013. - №92. – С. 138-143.
2. Chang, Y.W. Ups and Downs of space tourism development in 60 years from moon register to spaceshiptwo CRASH [Текст]/ Y.W. Chang, J.S. Chern//ActaAstronautica. – 2016. - №127. – С. 533-541.
3. О'Коннор, Дж. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем [Текст]/ Джозеф О'Коннор, ИанМакдермотт.; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблшер, 2014.-254 с.
4. Reddy, M.V. Space tourism: research recommendations for the future of the industry and perspectives of potential participants. [Текст]/ M.V. Reddy, M. Nica, K. Wilkes//Tourism Management. – 2012/ - №33. – С. 1093-1102.