

© 2019 **Коныгин Руслан Анатольевич**
Konygin Ruslan Anatolyevich

магистрант
Undergraduate

Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С. П. Королева
Samara University

E-mail: ru.konygin@gmail.com



УДК 341.1/8

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ **DEVELOPMENT TRENDS IN THE SPACE INDUSTRY**

Ключевые слова: космическое право, международное право, стартапы, инвестиции, спутниковые системы.

Keywords: space law, international law, startups, investments, satellite systems.

До недавнего времени термин "космическая деятельность" использовался как синоним государственных расходов: огромные затраты и риски делали сектор недоступным для частных игроков. Сегодня крупные технологические достижения и предпринимательский дух стремительно формируют новую космическую экономику. В этом секторе появляются новые частные субъекты, которые видят непревзойденные коммерческие возможности в освоении космоса. Инвестиции имеют основополагающее значение для возможностей роста новых компаний. Они оказывают неоценимую поддержку на ранних этапах становления, которую трудно получить от государства. Одних государственных субсидий, которые предоставляются только в течение короткого периода времени, обычно недостаточно для начала освоения новой отрасли бизнеса. Однако и получить финансирование нелегко. В данной статье рассмотрены проблемы первоначального финансирования новых компаний, занимающихся космической деятельностью. Показана взаимосвязь между космическим правом и банковским сектором. Выявлены наиболее типичные трудности, с которыми встречаются компании при поиске софинансирования. Среди препятствий для инвестиций в компании, занимающиеся космической деятельностью, выделены: высокая стоимость полета в космос, высокие расходы на страхование, длительные сроки разработки, высокие риски финансирования, отсутствие опыта управлением космическими компаниями, недостаточно развитая законодательная база для самостоятельного функционирования субъектов космической деятельности. Проанализированы примеры иностранных государств (Люксембург и Япония) по поиску решения проблемы отсутствия финансов у новых компаний, а также привлечению инвестиций на территорию

государства. На примере удачного развития компаний по запуску коммерческих спутников, среди которых Asiasat, Intelsat, Imarsat, показана возможность окупаемости рискованных инвестиций. Они прошли долгий путь до превращения в одни из самых прибыльных предприятий орбитальных спутниковых сетей ближнего космоса. Выявлена и обоснована необходимость кооперации банковского сектора и законодателя с целью создания среды для развития новых космических стартапов, расширения благоприятных условий для постепенного развития систематического финансирования, увеличение у инвесторов заинтересованности в "покорении космоса".

Until recently, the term "space activities" was used as a synonym for government spending. Huge costs and risks made the space sector inaccessible to private players. Presently, major technological advances and an entrepreneurial spirit are rapidly forming a new space economy. New private entities are emerging in this sector who see unsurpassed commercial opportunities in space exploration. Investments are fundamental to the growth opportunities of new companies. They provide invaluable support in the early stages of formation, which is difficult to obtain from the state. Government subsidies that are provided only for a short period of time are usually not enough to start developing a new business sector. However, obtaining funding is not easy. This article discusses the problems of initial financing of new companies involved in space activities. The interconnection between space law and the banking sector is shown. The most typical difficulties that companies encounter when searching for co-financing were identified. Among the obstacles to investments in companies involved in space activities are the following: high cost of space flight, high insurance costs, long development times, high financing risks, lack of experience in managing space companies, insufficiently developed legislative framework for independent functioning of space activities. The examples of foreign states (Luxembourg and Japan) are analyzed to find a solution to the problem of lack of finance for new companies as well as attracting investments to the territory of the state. On the example of successful development of companies launching commercial satellites, including Asiasat, Intelsat, Imarsat, the possibility of payback of risky investments is shown. They have come a long way before turning them into one of the most profitable enterprises of orbiting satellite networks of near space. The need for cooperation between the banking sector and the legislator was identified and justified in order to create an environment for the development of new space startups, expand favorable conditions for the gradual development of systematic financing, and increase investor interest in "space exploration".

Обеспечить первоначальное финансирование для новых космических отраслей (далее НКО) непросто. Традиционные источники финансирования- банковские кредиты, венчурный капитал, фондовые рынки, а также государственные субсидии доступны только для наиболее конкурентоспособных предприятий. Даже тогда, когда банкиры, страховые компании и частные инвесторы подсчитывают ожидаемый риск и отдачу от бизнес- проектов космической направленности, включая проекты по разведке Луны и Марса, они очень пессимистичны. Непомерная стоимость запусков, которая в настоящее время обходится в 10000 долларов США за каждый фунт, выведенный на орбиту, потребность в базовой инфраструктуре для поддержки жизни и индустриализации в космическом пространстве- это лишь два наиболее заметных сдерживающих фактора.

Тем не менее, новые рынки стимулируют творческое финансирование. Банки развития космоса, коммерческие космодромы, благоприятное законодательство и политика были предложены для преодоления ранних стадий развития различных НКО. Скорость, с которой мы движемся к этой новой индустриализации, зависит не только от технических ноу-хау и достижений. То, как эти новые предприятия будут финансироваться на ранних стадиях развития, будет сильно влиять не только на темпы коммерциализации, но и на характер развития этой отрасли.

Финансисты будут оценивать коммерческие космические проекты так же, как и наземные, используя традиционные финансовые показатели предполагаемого риска и доходности. Традиционные инструменты торговли, используемые в коммерческом финансовом анализе, включают расчеты окупаемости инвестиций, расчеты внутренней нормы доходности и чистой приведенной стоимости, оценку размера рынка и его потенциал и другие. Чем новее отрасль и предприятие, тем больше неопределенности и риска будет учитываться в процессе принятия решений.

Чтобы никто не сомневался в прибыльности предприятий, работающих в космической сфере необходимо взглянуть на индустрию коммерческих спутников. Эта отрасль имеет большой опыт коммерческих космических операций, начиная с апреля 1965 года, когда был успешно запущен спутник "Early Bird".

"The U.S. Industrial Outlook", публикуемый ежегодно Министерством торговли США, может предоставить полезную информацию. Спутники связи были впервые упомянуты в "The U.S. Industrial Outlook" в 1962 году в разделе "Международные связи". В 1978 году дискуссия была сосредоточена на COMSAT и в "The U.S. Industrial Outlook" впервые были представлены отдельные доходы от спутниковой промышленности, которые отражали весь операционный доход COMSAT в 1976 году, составляющий почти 154 миллиона долларов.

Спустя двадцать лет после этого первого отчета о доходах от коммерческой космической деятельности, KPMG Peat Marwick и его партнеры опубликовали "1997 Outlook: State of the Space Industry"[1, с.9]. В этом отчете глобальные операционные доходы для отрасли спутниковой связи в 1996 году составили 62,2 млрд. Долларов США, а в 2000 году прогнозировались глобальные операционные доходы отрасли для отрасли в размере 106,6 млрд. долларов США. С использованием анализа KPMG доходы для спутниковой промышленности выросли более чем в 406 раз за двадцать лет.

Также стоит отметить несколько примеров финансового успеха некоторых космических компаний - Loral, COMSAT, AsiaSat, Inmarsat и Intelsat. Корпорация COMSAT, созданная Конгрессом в 1962 году, сообщила, что в 1998 году выручка составила 616 миллионов долларов, чистая прибыль - 26 миллионов долларов, а активы - 1,79 миллиарда долларов. COMSAT продемонстрировала неустойчивый рост и прибыльность, но все же компании удалось показать впечатляющие финансовые результаты.

AsiaSat является ведущим поставщиком высококачественных спутниковых систем в Азии и основным поставщиком услуг для Азиатско-Тихоокеанского региона. Согласно годовому отчету AsiaSat за 1998 год, общая прибыль компании составила 116,5 млн долларов, чистая прибыль - 60 млн долларов, а активы - 460,44 млн долларов [2, с. 31-32].

В 1998 году выручка Inmarsat составила 8400 миллионов долларов США, чистая прибыль- 125,5 миллионов долларов США, а активы- 850,5 миллионов долларов США.

Intelsat безусловно процветал с момента своего создания. Согласно их годовому отчету 1998 года операционная выручка составила- 1,02 млрд долларов, чистая прибыль- 547,2 млн долларов, а активы- 3,08 млрд долларов [3, с. 25, 35].

Эти компании и другие изменились за эти годы, и их рост не всегда был последовательным. Тем не менее, очевидно, что коммерческие космические операции были очень прибыльными.

Несмотря на этот потенциал, существуют препятствия для финансирования НКО и дополнительной коммерциализации космической отрасли. Проблемы связаны с высокой стоимостью полета в космос, высокими расходами на страхование, длительными сроками разработки, высокими рисками финансирования с требованием одинаково высокой прибыли, неопытным управлением космической компанией, космической политикой и правовыми вопросами.

Без демонстрации экономической жизнеспособности таких программ капитал частного сектора не будет направляться к ним. Одни только исследования и разработки не будут привлекать или оправдывать финансирование частного сектора, поскольку эти предприятия будут пребывать в неопределенности с точки зрения того, что ищут финансисты, кредиторы и инвесторы, когда они направляют свои средства в проект. Помимо находчивых любителей космоса, которые будут поддерживать космические проекты независимо от их успеха, подавляющему большинству инвесторов потребуются рациональные, обоснованные и проверенные финансовые результаты. Этот момент не следует забывать или упускать из виду при планировании новых проектов освоения космоса, несмотря на существование миллионов- космических энтузиастов, которые будут поддерживать коммерческий космический проект из-за своей приверженности исследованию и освоению космоса.

Методы помощи правительств разных стран по финансированию включают программу по освобождению от налогов, законодательство о новой отрасли и другие меры. Банки космического развития, как национальные, так и межгосударственные, могут быть полезны так же, как и коммерческие космодромы и предлагаемое законодательные решения, которые позволят собирать инвестиции для космических целей, как это делают власти аэропорта, использующие муниципальные облигации.

Опираясь на свой весьма успешный опыт инвестирования в орбитальные спутниковые сети ближнего космоса с 1980- х годов, правительство Люксембурга предприняло большие усилия, чтобы сделать страну привлекательным местом для новых космических предприятий. Оно запустило ряд инициатив, охватывающих режимы регулирования налогообложения и исследований для создания в Люксембурге динамичной экосистемы для космических компаний: от инновационных спутниковых операторов до тех, которые сосредоточены на добыче ресурсов из астероидов.

В настоящее время на долю космического и спутникового секторов приходится почти 2% ВВП Люксембурга, который вырос практически из ничего три десятилетия назад. Космический сектор страны в настоящее время состоит из более чем 50 компаний и двух государственных исследовательских организаций, которые охватывают

различные сегменты отрасли. Они являются прямым результатом того, что Люксембург позиционирует себя как европейский центр коммерческой космической деятельности [4, с. 1]. В 2016 году правительство выступило с инициативой "Space Resources" с целью создания уникальной правовой и деловой среды, позволяющей частным инвесторам и компаниям исследовать и использовать космические ресурсы. Более 200 миллионов долларов США было выделено на инвестиции в стартапы, работающие в области космоса [5, с. 1]. В 2017 году он стал первой европейской страной и второй в мире после США, принявшей правовую базу, обеспечивающую права собственности на ресурсы, добываемые в космосе.

Япония стремится ускорить запуск космических стартапов, предлагая денежную помощь из денежного банковского пула в 100 миллиардов иен (940 миллионов долларов). Правительство будет предлагать инвестиции и кредиты со льготными ставками, начиная с 2018 финансового года. В этом финансовом году Япония разработала концепцию космического бизнеса, стремясь удвоить масштабы сектора до 2,4 триллиона иен к началу 2030-х годов. Зарождающиеся японские стартапы будут иметь право на помощь в размере до 10 миллионов иен для покрытия расходов, таких как исследование и заявки на патенты. Компании, которые обещают выводить продукты или услуги на рынок, будут представлены инвесторам и венчурным капиталистам. Те, кто находится на стадии разработки, смогут извлечь выгоду из пула в 100 миллиардов иен, предлагаемого такими организациями, как Банк развития Японии и Инновационный банк Японии, частно-государственный инвестиционный фонд [6, с. 1].

Расширение и развитие космической промышленности может быть столь же прибыльным, как и то, что произошло со спутниковой индустрией. Ключом к успеху этих новых бизнес-проектов станет первоначальное финансирование. Тем не менее, все еще существуют значительные препятствия, которые необходимо устранить, прежде чем НКО смогут стать реальностью. Чтобы добиться успеха, правительству совместно с банковским сектором и инвесторами необходимо приступить к развитию законодательства в космической сфере, созданию льготных условий для молодых, но амбициозных стартапов, а также перестать бояться инвестировать в компании с долгосрочной перспективой.

* * * *

1. Marwick, P. 1997 Outlook: State of the Space Industry / P. Marwick // SpaceVest, Space Publications, and Center for Wireless Telecommunications. - 1997. - P. 9.

2. 1998 Annual Report and Accounts // Asia Satellite Telecommunications Holdings Limited. - 1998. - P. 31-32.

3. 1998 Annual Report // Intelsat. - 1998. - P. 25, 35.

4. Japan to fuel space startups with nearly \$1bn funding pool // Nikkei Asia Review. - URL: <https://vk.cc/9P51LL> (date of access: 10.09.2019).

4. How Luxembourg is positioning itself to be the centre of space business // The Conversation. - URL: <https://vk.cc/9P51gA> (date of access: 10.09.2019).

5. Spaceresources.lu Initiative // Luxembourg Space Agency. - URL: <https://vk.cc/9P519v> (date of access: 10.09.2019).

6. Japan to fuel space startups with nearly \$1bn funding pool // Nikkei Asia Review. - URL: <https://vk.cc/9P51LL> (date of access: 10.09.2019).