

пассажиров), нежели одноразовая. В таком случае производство ракеты-носителя многоразового применения будет выгоднее.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что масштабирование космического туризма приведет к снижению себестоимости и полеты в космос станут более доступными.

Список использованных источников

1. Митюков М. Когда мы будем проводить отпуск в космосе? Нескоро. Но рассказываем все, что известно уже сейчас о космическом туризме / Самокатус. 2021. URL: <https://samokatus.ru/space-tourism/>

2. Вершинин М. Virgin Galactic начала продажу билетов на путешествие к границе космоса / TechInsider. 2021. URL: <https://www.techinsider.ru/technologies/news-731423-450-000-za-polyot-virgin-galactic-nachala-prodazhu-biletov-na-puteshestvie-k-granice-kosmosa/>

3. Гляделов Л. Расчет стоимости производства, обслуживания и запуска ракет Falcon 9 и Falcon Heavy компании SpaceX / Астроньюз. 2022. URL: <https://astronews.space/stati/252-raschet-stoimosti-proizvodstva-obslyzhivaniya-i-zapuska-raket-falcon-9-i-falcon-heavy-kompanii-spacex/>

4. Многоразовые ракеты против одноразовых / Дзен. Космос и программирование 2021. URL: <https://dzen.ru/media/id/5fe1636fee7c17142ba4ebb0/mnogorazovye-rakety-protiv-odnorazovyh-606be7007e1f3129bb0983d5>

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Потапова Д.А.

Научный руководитель Балаева А.Ю.

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева

В наши дни у общества нет четкого представления о том, зачем инвестировать деньги в космическую сферу и исследовать космос. Почти все слышали словосочетание «космическая гонка», но не все понимают, в чём же смысл вложения денег в эту отрасль. Сейчас страны поощряют освоение космоса и соответствующие технологии в этой области. Ряд стран Организации экономического сотрудничества и развития и стран с формирующейся рыночной экономикой все чаще выделяют ресурсы на развитие космоса.

Далее рассматривается польза освоения и развития космической отрасли:

1) Космические агентства создают множество рабочих мест и способствуют развитию коммерческой индустрии космоса, которая форсирует рост мировой экономики;

2) Изобретения и инновации, связанные с космосом, вошли в повседневную жизнь абсолютно всех людей: прогноз погоды, спутниковое телевидение и коммуникации, предупреждение природных катастроф, управление водными ресурсами, системы глобального позиционирования (GPS);

3) Новые космические технологии помогают предотвратить природные катастрофы, изучить проблемы глобального потепления, озонового слоя и динамичных астероидов;

4) Исследование космоса страной и достижения в этой сфере помогают государству повышать престиж на мировой арене.

Из вышеперечисленного можно сделать вывод, что развитие космоса не только выгодно, но и жизненно необходимы людям. Но при этом, как и в любом процессе освоения, имеются некоторые нюансы и особенности.

Во-первых, необходим большой объем инвестиций для вхождения в отрасль. Не каждая страна может позволить вкладывать значительную часть своего бюджета в строительство собственного космодрома или в большие технологические исследования, поэтому, далеко не все страны занимаются развитием космоса.

Во-вторых, отсутствуют правовые аспекты территориальной стороны вопроса исследования космоса. Нигде не регламентированы количество и размер доступных площадей для добычи ископаемых на Луне, к примеру, из-за чего не совсем понятно, где и сколько можно добывать недостающих ресурсов, и последствия могут быть неоднозначными.

В-третьих, особенностью развития космической экономики является слабая доступность частным компаниям. В большей степени это связано с первоначальными инвестициями, но в некоторых странах, еще и с плохим развитием рынка частного космоса.

Помимо этих особенностей, сейчас подступает этап коммерциализации отрасли, развитие космической экосистемы, взаимосвязей с другими отраслями экономики, частного космоса, а также изучение возможных способов добычи в космосе полезных ископаемых.

Изучив рынок частного космоса, можно сказать, какие сферы сейчас развиваются интенсивнее всего. Самым распространённым сектором распределения рынка является пуск спутников и спутниковая связь, затем идет сектор производства различных объектов космической промышленности. Таким же по размеру оказался сектор наблюдения Земли.

Если говорить о лидерах в области частной космонавтики, то таковыми бесспорно являются США. Государство активно развивает сферу, а частные компании в свою очередь инвестируют деньги и проводят космические запуски, создают ракеты, разрабатывают спутники и занимаются строительством собственных космодромов. С 2006 года NASA привлекает компании к освоению космоса. При этом, это сказалось на динамике изменения инвестиций самого государства в космос – если в 1970-х годах правительство США (с учетом инфляции) каждый год вкладывало 23

миллиарда долларов в NASA, то за последние 10 лет оно в среднем тратит около 17 миллиардов ежегодно.

Если говорить о нашей стране, то она находится в числе первых в списке стран-исследователей космоса. Но в России область космических запусков и ракетостроения практически недоступна для частных компаний – они не обладают достаточным финансированием и не могут обогнать государственные корпорации.

Но есть исключения, например, S7 Space, которая занимается космическими запусками с морских платформ. Компания SuccessRockets – первая частная компания в России, занимающаяся разработкой сверхлегких ракет и спутников при поддержке «Роскосмоса», которая получила более 4,5 миллионов долларов на первый этап разработки и планирует привлечь еще 50 миллионов.

Россия планирует потратить на космическую отрасль в 2023 году – около 209,61 миллиарда рублей, в 2024 году – около 209,8 миллиарда рублей.

Говоря о прогнозах развития космоса, в ближайшие шесть лет интенсивнее всего будут развиваться спутники, спутниковые коммуникации и все, что с ними связано: связь, интернет, обработка и передача данных. Эти услуги востребованы бизнесом и госслужбами. Далее идет доставка грузов, затем – всевозможные испытания и исследования, и после этого – космический туризм. Перспективной схемой для развития выглядит частно-государственное партнерство: когда государство поддерживает частные проекты и снабжает их необходимыми ресурсами.

Наиболее привлекательным для массового рынка выглядит космический туризм, объем рынка которого превысит \$1 млрд к 2024 году. В ближайшие время мы можем также увидеть туристические полеты на Луну и развитие космического кинематографа. Освоение космоса и инвестирование в него является эффективным и полезным для всего общества.

Список использованных источников

1. Развитие спутниковой связи [Электронный ресурс] - URL:https://www.itu.int/en/itu-news/Documents/2019/2019-02/2019_ITUNews02-ru.pdf (дата обращения: 12.11.2022)

2. Кто зарабатывает на космосе в России и мире [Электронный ресурс] - URL:<https://trends.rbc.ru/trends/industry/609e90409a794700dab35d24> (дата обращения: 12.11.2022)

3. Космос окупает все расходы [Электронный ресурс] - URL:<https://naked-science.ru/article/sci/space-research-pays-for-itself> (дата обращения: 12.11.2022)