ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ

В. А. Антипенко

Белорусский государственный университет, г. Минск;
vveronikaan@gmail.com;
науч рук. – Л. В. Хмурович

В современном мире экономика космической деятельности рассматривается как один из самых перспективныхфакторов развития мировой экономики в целом. В статье определен термин «космическая экономика», приведены статистические данные о ее состоянии и представлен прогноз развития. С учетом анализа современного положения отрасливыделены и раскрыты основные тенденции развития космической экономики,выявлена необходимость в определении долгосрочной стратегии развития, в эффективномсотрудничестверазличных стран, государственных и частных агентов рынка космических товаров и услуг, а также стимулировании инноваций для ускоренного развития космического сектора.

Ключевые слова: космическая экономика; космическая деятельность; космический бизнес; космическая отрасль; космический туризм.

На сегодняшний день представления о том, что космос становится одним из ключевых факторов перехода экономики и общества к инновационной модели устойчивого развития, являются широко распространенными, а различные аспекты экономики космической деятельности активно исследуются учеными.

Рынок космических товаров и услуг превратился в индустрию с многомиллиардным оборотом. Космическая экономика охватывает гораздо больше, чем производство и запуск космических аппаратов в космическое пространство. Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (США) определяет космическую экономику как «все виды деятельности и использования ресурсов, которые создают и обеспечивают ценности и выгоды для людей в процессе изучения, понимания и использования космоса» [1]. Во всех отношениях космические продукты и услугидолжны рассматриваться как часть космической экономики.

В 2017 году оборот мировой космической экономики составил 383,5 миллиардов долларов США[2], увеличившись с 329 миллиардов долларов США в 2016 году, то есть увеличившись почти на 17% и более чем на 77% по отношению к 2009 году.

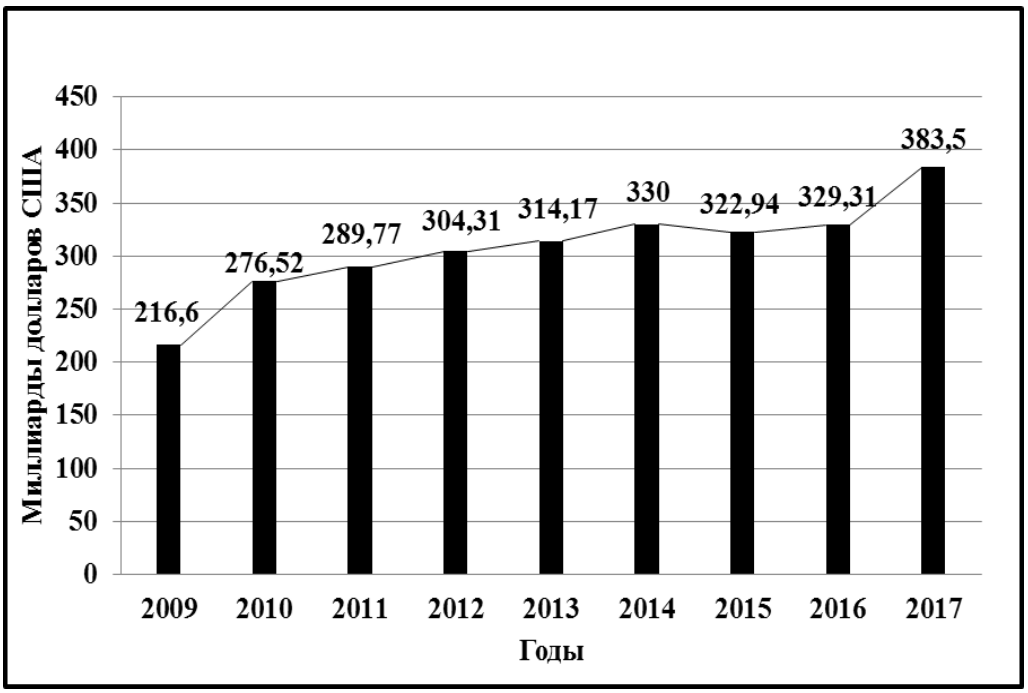

Рис. Оборот мировой космической экономики

Некоторые аналитики прогнозируют, что индустрия будет стремительно расти. По оценкам BankofAmericaMerrillLynch, космическая экономика вырастет в восемь раз, достигнув 2,7 триллиона долларов США в 2045 году[3, с. 13].

Среди основных тенденций, характерных для развития космической отрасли, можно выделить следующие:

1. Приватизация космоса. Если первоначально основными агентами рынка товаров и услуг космоса были государства и правительства, то сейчас их постепенно вытесняют частные корпорации, что приводит к увеличению рынка и соответственно к росту оборота финансовых средств в отрасли. Космическая индустрия открывает широкий ряд возможностей для инвесторов, приносящих им огромную прибыль. Среди частных компаний можно выделить: «BlueOrigin», «SpaceX», «VirginGalactic», «SpaceAdventures» и другие.

2. Коммерциализация космической деятельности. Коммерческая дея- . В 2017 году состоялось 33 коммерческих космических запуска [4]. Среди основных стран, проводящих космические запуски, выделяют Россию, Соединенные Штаты Америки и государства-члены Европейского космического агентства. Космический туризм является одним из самых прибыльных направлений. Инвесторы-миллиардеры занимаются продвижением космического пространства с помощью своих компаний и капиталов. Их цель – облегчить доступ к космосу и создать возможности для космических путешествий человека. Но цены на данный момент остаются высо-

кими. Например, цена суборбитального полёта обойдется туристу в 250 тысяч долларов США[5]. А компания «SpaceAdventures» предлагает 7-ми или 14-ти дневное пребывание стоимостью, по разным оценкам, около 40 миллионов долларов США на Международной космической станции. 28 апреля 2001 года Денис Тито, американский предприниматель и мультимиллионер, стал первым космическим туристом в мире.

3. Увеличение роли стран азиатского региона. Быстрые темпы развития экономики этих стран, желание не отставать от Запада, а также привлекательные перспективы инвестиционной деятельности привели к ускоренному развитию космической отрасли. Китай, Японию и Индию стали выделять как наиболее развитые в технологическом плане космические государства.

4. Космическая политика Китая направлена на создание долгосрочного богатства для китайской нации с помощью космической деятельности. Китайская Народная Республика запустила луноход в конце 2013 года, а к 2036 году планирует высадить человека на Луну и построить собственную орбитальную станцию.

5. Япония знаменита своими новаторскими идеями. Японское агентство «JAXA» обладает огромным опытом в беспилотных научных межпланетных миссиях, а в 2007 году Япония стала 4-ой страной, достигшей поверхности луны.

6. Индия совсем недавно стала крупной космической державой. В 2014 году она стала первой страной в мире, которая сумела покорить Марс с 1-ой попытки, а в марте 2019 года государство успешно испытало противоспутниковое оружие и сбило аппарат, находившийся на низкой орбите, а после провозгласило себя «великой космической державой».

7. Процесс интернационализации. На данный момент все больше стран кооперируют силы и ресурсы для реализации крупномасштабных проектов. Так, в 2019 году Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» и частная компания космического туризма «SpaceAdventures» подписали контракт на осуществление краткосрочного космического полета двух участников на борту космического корабля «Союз» в российский сегмент Международной космической станции. Запуск рейса запланирован на конец 2021 года.

8. Добыча полезных ресурсов на астероидах. О данном виде деятельности говорят как о перспективном ближайшем будущем, ведь природные ресурсы на Земле ограничены. Но на данный момент затраты на добычу космических ресурсов не окупятся рыночной ценой на Земле. Исследование Австралийского центра космических исследованийпоказало, что за единицу богатого железом астероида инвестиции окупятся через

85 лет, если руда будет транспортироваться на Землю, и за 5 лет, если будет использоваться в космосе[6].

Республика Беларусь также является космической державой и стремится развивать данное направление. 22 июля 2012 года с космодрома Байконур ракетой-носителем «Союз» впервые успешно был выведен на орбиту белорусский космический аппарат. На данный момент белорусские специалисты принимают участие в различных проектах совместно с коллегами из других космических государств, разрабатывая перспективные технологии. Космонавтика – новое направление развития государства, которое способствует подъему других отраслей Беларуси на более высокий уровень.

Космическая отрасль представляет собой движущую силу для научных исследований и передовых технологий, которые широко используются и в других областях деятельности человека. С учётом рассмотренных тенденций развития очень важно определить долгосрочную стратегию, которая соответствует задачам по активизированию инноваций в космическом секторе, включая применение государственных инструментов поддержки отрасли, взаимодействие с частным бизнесом, внедрение ведущих космических разработок и технологий в другие секторы.

Библиографические ссылки

1. Spaceeconomy [Электронный ресурс]. URL: http://www.spacesafetymagazine.com/space-on-earth/space-economy/ (дата обращения: 17.04.2019).
2. Global turnover of the space economy from 2009 to 2017 [Электронный ресурс]. URL: https://www.statista.com/statistics/946341/space-economy-global-turnover/. (дата обращения: 15.04.2019).
3. Growing the Space Economy: The Downstream Segment as a Driver [Электронный-ресурс]. URL: http://www.piar.it/report09today/Strada2018.pdf/. (дата обращения: 14.04.2019).
4. Worldwide commercial space launches from 1990 to 2017 [Электронный ресурс]. URL: https://www.statista.com/statistics/185460/worldwide-commercial-space-launches-since-1990/. (дата обращения: 15.04.2019).
5. Добыча ресурсов в космосе начнется очень скоро [Электронный ресурс]. URL: https://hi-news.ru/space/dobycha-resursov-v-kosmose-nachnetsya-ochen-skoro.html/. (дата обращения: 14.04.2019.)
6. With Virgin Galactic's Latest Flight, Has Space Tourism Finally Arrived? [Электронный ресурс]. URL: https://www.forbes.com/sites/alexknapp/2018/12/14/with-virgin-galactics-latest-flight-has-space-tourism-finally-arrived/#729b08c643d9/. (дата обращения: 14.04.2019).
7. К концепции «космической экономики» [Электронный ресурс]. URL: https://e-notabene.ru/al/article_25708.html/. (дата обращения: 13.04.2019).
8. Космическая отрасль на современном этапе развития мировой экономики [Электронный ресурс]. URL: http://www.belisa.org.by/pdf/2017/art6_NNT_3(42)17.pdf/. (дата обращения: 14.04.2019).