РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

На правах рукописи

Чуб Евгений

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДИССЕРТАЦИЯ на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Специальность:

08.00.14 – Мировая экономика

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор Шкваря Л.В.

Москва 2014

1

Содержание

Введение 3

Глава 1. Космическая деятельность и мировой рынок КД: 11

основные концепции, механизмы, сегменты

1.1. Теоретические основы изучения космической деятельности и 11 мирового рынка КД

1.2. Механизмы и институты мирового рынка космической 25 деятельности как основа ее коммерциализации

1.3. Основные участники мирового рынка космической 38

деятельности

Глава 2. Коммерческая космическая деятельность: опыт 59

зарубежных стран 2.1. Коммерческая космическая деятельность США: современное 59 состояние, возможности и ограничения

2.2. Опыт коммерческого использования космической 76 деятельности в ЕС и Японии

2.3. Коммерциализация космической деятельности в 92 развивающихся странах

Глава 3. Основные направления, особенности и возможности 111

коммерциализации КД РФ

3.1. Состояние ракетно-космической отрасли Российской 111 Федерации

3.2. Основные проблемы и ограничения развития коммерческого 124 сегмента КД в России

3.3. Выявление возможностей и направлений коммерциализации 139

космической деятельности в России по основным направлениям с

учетом адаптации зарубежного опыта

Заключение 158

Библиография 165

Приложение 182

2

Введение

Актуальность темы. Космическая деятельность, с ее ярко выраженной

ориентацией на широкое международное сотрудничество, вносит

существенный вклад в процессы глобализации мировой экономики, а коммерциализация космической деятельности, особенно в последние 20-30 лет, способствует активному формированию мирового рынка космической деятельности, услуг и технологий.

Российской Федерации, как одной из основных космических держав мира, важно сохранять и наращивать национальную конкурентоспособность в этой сфере на мировом рынке космической деятельности, находить пути и возможности для повышения экономической эффективности отрасли, в том числе – путем привлечения в ракетно-космическую промышленность частных инвестиций, негосударственных предприятий по отдельным направлениям деятельности и развития коммерческой составляющей отрасли.

К этому следует добавить, что в последние несколько лет при

формировании программ космической деятельности, обосновании

перспективных космических проектов, а также при выработке стратегий и планов и при обсуждении долгосрочных прогнозов развития космонавтики в целом обязательно затрагиваются вопросы коммерциализации. При этом постоянно используется тезис о том, что отечественная космонавтика (как и ряд других наукоемких отраслей) обладает высочайшим потенциалом и проблема заключается лишь в том, чтобы поставить этот потенциал на прочный и устойчивый коммерческий фундамент. Следует иметь в виду, что научно-технический и коммерческий потенциалы взаимосвязаны, но не настолько, чтобы прошлый опыт отечественной космонавтики можно было

3

экстраполировать на современный период, особенно в плане коммерческого использования.

Сказанное подтверждается тем большим вниманием, которое в последние годы уделяется руководством страны к проблемам серьезного развития ракетно-космической отрасли, к инвестиционной политике и проблемам частного инвестирования, к проблемам модернизации моделей организационно-экономического управления и повышения социально-экономической эффективности космической деятельности как в интересах экономики страны в целом, так и для развития отдельных регионов. Для этих целей соответствующим образом сориентированы федеральная и ряд целевых программ Федерального космического агентства.

Большое внимание также уделяется вопросам развития отрасли, в том числе – посредством развития международного сотрудничества – российскими предприятиями, для которых эти вопросы приобретают жизненно важное значение.

Одновременно необходимо осознавать, что национальная космическая деятельность занимает ключевое место в геополитике России, служит одним из важнейших факторов, определяющих ее статус как страны высоких технологий и входит в число важнейших приоритетов государственных интересов, что закреплено в российском законодательстве, экономической и научно-технологической политике и имеет долгосрочный характер.

Все это определяет высокую актуальность исследования возможности коммерциализации космической деятельности в Российской Федерации на основе изучения опыта развитых и развивающихся стран.

Степень разработанности проблемы. В отличие от США и Европы,

где с самого начала становления космического комплекса значительное

внимание уделялось коммерциализации космических технологий и их

рыночной эффективности, а, следовательно, – складывались и

отрабатывались механизмы продвижения космических услуг на рынки, в

России космический комплекс изначально развивался как чисто

4

«бюджетный», в рамках жесткого государственного регулирования преимущественно административными методами. Лишь за последние 15-20 лет Россия вышла на мировой рынок космических услуг в качестве самостоятельного игрока, а экспорт услуг по космическим запускам выделился как самостоятельное направление экспорта космической продукции.

Все это обусловило крайне низкую степень разработанности в отечественной экономической научной литературе всего комплекса проблем, связанных со стратегией коммерциализации космической деятельности России.

В то же время в зарубежной научной литературе проводится исследование проблем коммерциализации космической деятельности. Это касается, прежде всего, США, ЕС. Для России важно изучать имеющийся зарубежный опыт и его теоретические обоснования с целью дальнейшего применения – на основе адаптации к российским реалиям – и повышения эффективности российской РКП как на национальном, так и на мировом рынке.

Объект и предмет исследования. Объектом исследования являются современные проблемы и закономерности процесса коммерциализации космической деятельности в зарубежных странах и в Российской Федерации.

Предмет исследования – система отношений (как внутристрановых, так и международных), складывающихся между основными игроками в коммерческом сегменте мирового рынка космической деятельности и место на нем Российской Федерации.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационной работы является раскрытие теоретических основ и практических аспектов процесса коммерциализации космической деятельности ведущих стран мира и возможности адаптации и применения этого опыта для развития коммерциализации космической деятельности Российской Федерации.

5

Для достижения этой цели были поставлены и решены следующие задачи:

- исследовать и систематизировать теоретические подходы к изучению мирового рынка космической деятельности как сегмента мирового хозяйства с обоснованием необходимости и возможности его коммерциализации;

- выявить основные особенности развития коммерческой космической деятельности на современном этапе, а также тенденции и перспективы;

- изучить опыт коммерциализации космической деятельности развитых (США, ЕС, Япония) и развивающихся (Китай, Индия, Бразилия) стран и установить общее и особенное;

- выявить тенденции, методы, механизмы, направления

коммерциализации космической деятельности различных стран, исследовать

их сильные и слабые стороны;

- выработать на основе имеющегося мирового опыта и стоящих перед

РФ задач возможные рекомендации в связи необходимостью развития

коммерциализации космической деятельности Российской Федерации и

активизации позиций страны на мировом рынке КД.

Теоретической и методологической базой исследования выступают труды отечественных и зарубежных ученых по вопросам коммерциализации космической деятельности. Объективность и достоверность положений и выводов работы обеспечивается совокупностью используемых инструментов и научных методов – системного анализа, сравнительного анализа, синтеза, моделирования и абстрагирования, экспертных оценок, а также социально-экономические и статистические.

Информационную базу исследования составили труды отечественных и зарубежных специалистов, посвященные анализу теории и практики международного экономического сотрудничества, проблемам развития комплекса космических запусков и конкурентоспособности российских услуг на соответствующем рынке, вопросам продвижения на рынки космической

6

продукции и услуг и государственной поддержки наукоемких секторов экономики.

Информационную базу исследования составили труды отечественных и зарубежных специалистов, посвященные анализу теории и практики международного экономического сотрудничества, проблемам развития комплекса космических запусков и конкурентоспособности российских услуг на соответствующем рынке, вопросам продвижения на рынки космической продукции и услуг и государственной поддержки наукоемких секторов экономики.

Среди них такие, как Бодин Н.Б., Н.В.Дюжева, С.В.Кричевский, Крылов А., Ковков Дж. В., Кузык Б.Н., Кушлин В.И., Макаров Ю.Н., Московский А.М., Б.Д.Пайсон, Сенчагов В.К., Б.Е. Фролов И.Э., Хозин Г.С., Хрусталев Е.Ю., Черток, Чурсин А.А., Шкваря Л.В., Яковец Ю.В.

Среди зарубежных авторов по данному направлению следует отметить работы А. Адамса, Дж. Бейкера, Б. Деблуа, Б. Джилла, Р. Клиффа, Дж. Логсдона, Дж. Льюиса, Дж. Малвенон, В.П. Малика, Э. Медеироса, Д. Р. Моханти, М. Пиллсбури, К. Поллпитера, Таи Мин Чонг, Э. Теллиса, Р.Уильямсена, А. Хаттори, Т. Хикотани, Г. Хертцфелда Д. Ченга и др.

Кроме того, при проведении исследования были использованы: законодательно-правовая база России в части регулирования космической деятельности; нормативно-правовые документы органов государственной власти России, Федерального космического агентства; официальные издания Банка России, специальных информационных агентств – РИА Новости, ТАСС, Интерфакс, Эксперт и др.; материалы официальных сайтов головных компаний, предоставляющих услуги космических запусков; материалы официальных сайтов НАСА (Национальная космическая администрация, США), ЕКА (Европейское космическое агентство), «Корпорация Футрон» (Futron Corporation – независимая консалтинговая компания); данные специальной и периодической печати; материалы международных и

7

российских научно-практических конференций по рассматриваемой

проблеме.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в том, что в работе впервые всесторонне исследованы процессы коммерциализации космической деятельности в развитых и развивающихся странах и разработаны возможные рекомендации в части повышения ее эффективности в Российской Федерации.

Наиболее важными научными результатами, которые определяют степень и характер новизны исследования и по существу не нашедшие ранее отражения в научной литературе, являются следующие:

- уточнено определение мирового рынка космической деятельности как

системы отношений по поводу производства, распределения, обмена и

потребления товаров и услуг космической деятельности, складывающихся

между их производителями и потребителями, а также посредниками;

- установлены основополагающие особенности развития мирового

рынка космической деятельности: рост объемов, ассортимента и участников,

опережающий рост объемов и ассортимента коммерческой составляющей

под влиянием как НТП, так и необходимости и возможности повышения

экономической эффективности космической деятельности в страновом и в

глобальном аспектах;

- систематизированы факторы (технические, политические,

экономические и социальные) и выявлены тенденции коммерциализации

космической деятельности;

- доказано, что задачи повышения экономической эффективности

космической деятельности приобретают особое значение в условиях

глобализации, и, как показывает мировой опыт, все страны стремятся к тому,

чтобы космическая деятельность стала донором не только технологий, но и

финансовых ресурсов в экономике, а также обеспечивала устойчивый

социально-экономический прогресс и рост качества жизни населения;

8

- выявлены и систематизированы особенности коммерциализации КД в развитых (США, ЕС, Япония) и развивающихся (Китай, Индия, Бразилия) – тенденции, методы, механизмы, направления коммерциализации космической деятельности различных стран, их сильные и слабые стороны;

- выработаны на основе имеющегося мирового опыта и стоящих перед РФ задач конкретные рекомендации по развитию коммерциализации космической деятельности Российской Федерации и активизации позиций страны на мировом рынке КД.

Диссертационное исследование соответствует п. 1 «Всемирное хозяйство, его структура, закономерности и современные тенденции развития», п. 17 «Мировой рынок товаров и услуг: тенденции развития, отраслевая и фирменная структура. Организация и техника международной торговли», п.29 «Участие России в международном разделении труда. Формирование и перспективы развития экспортного потенциала и импортных потребностей российской экономики. Возможности улучшения международной производственной специализации России» Паспорта специальности 08.00.14 – Мировая экономика.

Теоретическая значимость результатов работы заключается в том, что автором введены в научный оборот новые данные, а основные положения и выводы исследования могут быть использованы научными работниками в исследовании процессов коммерциализации космической деятельности.

Практическая значимость. Основные теоретические положения и выводы могут быть использованы в процессе совершенствования механизма коммерциализации космической деятельности в Российской Федерации.

Материалы диссертации используются в процессе преподавания ряда

экономических дисциплин, таких, как «Мировая экономика»,

«Международные экономические отношения», «Внешнеэкономическая деятельность».

Личный вклад соискателя. Диссертационное исследование является

самостоятельно выполненной работой. Основные научные положения,

9

выводы и рекомендации, которые выносятся на защиту, представляют собой личные авторские наработки и содержатся в научных трудах соискателя. Из научных трудов, написанных в соавторстве, в работе использован собственный научный задел.

Апробация работы. Основные результаты исследования

опубликованы в ряде статей, докладывались на международных и межвузовских научных конференциях, научных семинарах и круглых столах.

Непосредственно по теме из общего количества опубликовано 9 научных работы общим объемом 1,8 печ. л., в том числе 3 статьи – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, общим объемом 1,0 п.л. авторского текста.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, 3 глав, заключения, списка литературы из 187 источников на русском и английском языках, и приложений. Основной текст работы изложен на 180 страницах, содержит 19 таблиц и 12 рисунков.

Заключение

ПроведенноеисследованиеотносительнокоммерциализациимировогорынкакосмическойдеятельностиатакжесостоянияиперспективразвитиякоммерческогосегментакосмическойдеятельностиразвитыхСШАЕСЯпонияразвивающихсяКитайИндияБразилиястраниРоссийскойФедерациипозволяетнамсделатьследующиевыводы

Доказаночторазвитиекосмическойдеятельности–однаизосновных

тенденций современной мировой экономики что подтверждается

опережающимростомобъемовКДпосравнениюсдинамикоймировой

экономикиувеличениемучастниковКД–какгосударствтаки

негосударственныхструктурпредприятиймеждународныхобъединенийа

такжеразвитиемвидовкосмическойдеятельностиростомспросанаее

результатысредистранпредпринимательскихибанковскихструктури

физическихлицдомохозяйствВсеэтитенденцииособенноярко

проявляютсявеггипонашимэкспертнымоценкамсохранятся

вобозримойперспективеРазвитиеКДосуществляетсякакподвлиянием

НТПтакиврезультатеобостренияконкуренциисредигосударстви

необходимости обеспечения устойчивого социальноэкономического

прогрессаинациональнойэкономическойбезопасностивусловияхглобализации

УстановленочтовследствиеколичественногоикачественногоростакосмическойдеятельностипоявиласьнеобходимостьивозможностьповышенияэкономическойэффективностикосмическойдеятельностивстрановомивглобальномаспектахВэтойсвязиувеличиваетсяиинтерескизучениюэтихаспектовчтовыражаетсявтомчислевростенаучныхисследованийименноэкономическихаспектовКДОднаковсилусложностиинеоднозначностимировогорынкакосмическойдеятельностикакэкономическойкатегориидонастоящеговремениотсутствуетустойчивоеееопределениеВэтойсвязинамипредложенаследующая





трактовкамировогорынкаКДмировойрыноккосмическойдеятельности

можноопределитькаксистемумеждународныхэкономическихотношений

поповодупроизводствараспределенияобменаипотреблениякосмической

продукцииработуслугиилирезультатовкосмическойдеятельностиЭто

совокупностьвзаимосвязанныхивзаимодействующихдругсдругом

национальныхрынковотдельныхгосударствучаствующихвпроцессах

создания разработки изготовления испытаний и использования

эксплуатации космической техники космических материалов и

космическихтехнологийоказаниенаихосновеширокогоспектрауслугатакжемеждународноесотрудничествовобластиисследованияииспользованиякосмическогопространства

Систематизированыфакторы –техническиеразвитиеракетныхи

другихтехнологийитехникиивозможностьпримененияеевгражданской

сфереполитическиеокончаниехолоднойвойныиактивизация

деятельность государства в направлении коммерциализации КД

экономические необходимость сокращения бюджетных расходов

возможность повышения экономической эффективности КД

институциональныепоявлениезначительногочисламеждународныхорганизацийиассоциацийвсфереКДзаконодательныекакнастрановомтакимировомуровняххотязаконодательствовсфереКДостаетсянесовершеннымисоциальныеростинтересакизучениювозможностейКДиприменениюихвсоциальнойсферекоммерциализацииКД

Средитенденцийкоммерциализацииможновыделитьпостепенное

расширениевидовКДвкоторыхведущуюрольиграютнегосударственные

коммерческиеструктурыпричемнекоторыеизэтихвидовнапример

спутниковоетелеирадиовещание–прерогативаисключительно

коммерческихструктурразработкамеханизмавзаимодействиявуказанной

сферемеждунимиигосударствомилигосударственнымикосмическими

агентствами–посредствомГЧПгосударственногозаказапродажичастным

космическим структурам информации полученной в рамках





государственнойкосмическойдеятельностиприватизациикосмическихпредприятийпрямогоикосвенногостимулированияразвитиякоммерческойкосмическойдеятельностиидрВтожевремяврядестраннапримерКитайкоммерческаякосмическаядеятельностьостаетсявведенииисключительногосударства

Вцеломразвитиекоммерциализациикосмическойдеятельности–объективныйинеобратимыйпроцессновсестранысохраняютсвоюспецификукаквегоразвитиитакивмеханизмахметодахинаправленияхведениякосмическойдеятельностивтомчисле–еекоммерциализацииСоответственновсестранысохраняюткаксильныетакислабыесторонывэтомпроцессеВтожевремянеадаптированноекопированиемеханизмовметодовинаправленийкоммерциализациибезучетанациональнойспецификиисостоянияотечественнойРКПатакжецелейизадачееразвитияистратегииразвитиянациональнойэкономикинаперспективунепредставляетсявозможным

ВтожевремяисследованиевыявилочтоРоссияобладаетабсолютными

иотносительными преимуществамивтакихвидахкосмической

деятельностикак

 пилотируемыморбитальнымкомплексам

 средствамвыведения

 телекоммуникационным спутникам народнохозяйственного испециальногоназначения

 высокотехнологичнымсистемамразличногоприменения

КтомужесейчасвРФсуществуетсистемарегулирующаяотношенияв

областикосмическойдеятельностиМеханизмомреализацииплановнашего

развитияявляетсяутвержденнаявдекабрегодараспоряжением

Правительства Российской Федерации государственная программа

РоссийскойФедерацииКосмическаядеятельностьРоссиина

годыкотораяобъединилавсебеФедеральнуюкосмическуюпрограмму

РоссиинагодыФЦПГЛОНАССФЦПКосмодромы





подпрограммы Приоритетные инновационные проекты ракетно

космической промышленности Развитие ракетнокосмической

промышленности и Обеспечение реализации государственной

программы

СредиосновныхпроблемКДРФможновыделить

–некоторыестратегическиеактивыбывшегоСССРрасположенныевстранахСНГпреждевсеговУкраинеиКазахстане

–несмотрянаналичиекрупнойкосмическойпромышленнойбазымировогоклассакоммерческийкосмическийсекторимеетограниченноеприсутствиенамировыхрынках

–проблемывсфереобразованияиподготовкитехническихкадровприсущественнойпотеречеловеческогокапитала

–существенныенедостаткивсфереНИОКРфинансированияизаконодательнойбазывсферекоммерциализацииКД

Кглавнымцелямгосударственнойполитикивобластикосмическойдеятельностиотносятся

 соблюдениегосударственныхинтересовРоссийскойФедерациив

областикосмическойдеятельности

 укреплениеиразвитиенаучнотехническогоикадровогопотенциала

ракетнокосмическойпромышленностииееинфраструктуры

содействиеукреплениюобороныстраныибезопасностигосударства

 дальнейшеенакоплениеисовершенствованиенаучныхзнанийоЗемле

икосмическом пространстве создание научнотехнического и

технологическогопотенциалавцеляхобеспеченияготовностииреализации

масштабныхкосмическихпроектов

 развитиеирасширениемеждународногосотрудничестваРоссийской

Федерацииформированиеустойчивыхмеждународныхсвязейвинтересах

совместныхнаучных

исследованийиосвоениякосмическогопространства





 выходРоссиивчисловедущихучастниковмировогокосмического

рынка

ПолноценноерешениеэтихзадачпомнениюавторавозможнотолькопутемразвитиякоммерциализацииКДРФ

Намивыработаны–наосновеимеющегосямировогоопытаистоящихпередРФзадач–конкретныерекомендациипоразвитиюкоммерциализациикосмическойдеятельностиРоссийскойФедерациииактивизациипозицийстранынамировомрынкеКД