

06, июнь 2016

УДК 316.47

Общественные ожидания россиян в отношении к современному освоению космического пространства

Кузьминов А.В., студент

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Радиолокационные системы и комплексы»*

*Научный руководитель: Оплетина Н.В., к.с.н., доцент
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Социология и культурология»*

dekan.fsgn@bmstu.ru

Середина XX века отмечена тем самым великим событием в истории земной цивилизации - началом практического освоения космического пространства. Выход в космос несомненно стал одним из величайших свершений не только XX века, но и второго тысячелетия истории земной цивилизации. Государства, сумевшие создать сложнейшую технику для прорыва в космос, ощутили себя в полном смысле лидерами прогресса в самом широком смысле этого понятия. К ним было привлечено внимание всего человечества, с них стремились брать пример, у них просили помощи и совета, с ними желали сотрудничать во многих сферах. Обрести крылья, получить возможность покорить пространство и время, раздвинуть границы познания, проникнуть в тайны микромира и бесконечной Вселенной во все исторические эпохи было самой сокровенной мечтой человека. Ради приближения этой мечты к реальности творили и дерзали лучшие представители многих стран и народов, ученые и инженеры, законопослушные граждане и революционеры. Все они в той или иной степени были единомышленниками К.Э. Циолковского, который утверждал, что планета Земля - колыбель разума, однако нельзя вечно жить в колыбели.

В свое время начало космической эры, первые и наиболее значительные достижения в околоземном космосе, в исследовании Луны и ближайших планет Солнечной системы были осуществлены наиболее передовыми в экономическом и научно-техническом отношениях государствами – СССР и США.

В начале нового тысячелетия, по всем прогнозам, мир вступил в принципиально новую эпоху. По мнению экспертов, космическая деятельность вплотную подошла к

порогу практического освоения Луны и дальнего космоса. Многие страны строят планы покорения космоса. Для кого-то это вопрос престижа, для кого-то — гарантия безопасности. Хотя космическая отрасль требует больших капиталовложений и наличия компетентных специалистов, данная задача не кажется невыполнимой.

Предпринятый в данной статье сравнительный анализ имеющихся в свободном доступе материалов, с целью оценить современные позиции различных стран в освоении космического пространства, показывает, что все больше стран проявляют данный интерес, и этот интерес нарастает в геометрической прогрессии.(1)

Таблица 1

Участие стран в освоении космического пространства

ОБО
ЗНА
ЧЕН
ИЯ:
1 –
гос.
прог
рамм
а
7 –
ДЗЗ
2 –
прои
зводс
тво
КА
8 –
Мете
орол
огия
3 –
прои

№ п/п	Страна	Виды космической деятельности											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Австралия												
2	Аргентина												
3	Бразилия												
4	Великобритания												
5	Германия												
6	Дания												
7	Израиль												
8	Индия												
9	Индонезия												
10	Иран												
11	Испания												
12	Италия												
13	Канада												
14	Китай												
15	Корея Южная												
16	Мексика												
17	Норвегия												
18	Пакистан												
19	Португалия												
20	Россия												
21	США												
22	Таиланд												
23	Финляндия												
24	Франция												
25	Чили												
26	Швеция												
27	ЮАР												
28	Япония												

зводство РН 9 – навигация
4 – запуск КА 10 - наука
5 – военные задачи 11 - эксперименты
6 – связь 12 – пилотируемые полеты

 - существует
 - имеется возможность

Анализ показывает, что безусловными лидерами по освоению космического пространства по-прежнему являются США и Россия, но игроков в данном высокотехнологичном пространстве в третьем тысячелетии прибавилось. Лидерские амбиции демонстрируют Китай, Индия, Япония. Среди активных участников космической

деятельности Франция, Италия, Австрия и даже Бразилия и Южная Корея. Ракетостроение активно развивается в странах Третьего мира, Азии и даже Африке.

Так, Китай осуществляет доставку грузов на космические аппараты уже несколько десятилетий и постоянно работает над повышением надежности запусков. В 2011 г. Китай впервые запустил больше ракет чем США, хотя остался далеко позади в пересчете на общую массу полезного груза. Китайцы уже запускают людей на орбиту, намерены создать автоматические и пилотируемые ракеты для полета на Луну и Марс. Как прогнозируют эксперты, возможности китайцев для осуществления миссий в глубоком космосе, в т.ч. и военных, расширятся. (2)

Южная Корея под давлением своего воинствующего северного собрата так же начала вкладывать значительные суммы в космические программы. В 2004 г. правительство Республики Корея пересмотрело планы, определив, что к 2015 г. страна должна войти в десятку ведущих космических держав мира. Поскольку разработанная ранее программа имела весьма ограниченные цели и перспективы роста, было принято решение о ее кардинальной переработке. В новые планы вошло строительство космодрома на о-ве Венаро (Woenaro) в южной части Корейского полуострова, а российскому ГКНПЦ имени М.В. Хруничева был заказан проект серии довольно крупных космических ракет-носителей на базе универсального ракетного модуля (URM) семейства носителей нового поколения «Ангара». (2)

В последнее десятилетие в изучении и освоении космоса активную роль стали играть страны Западной Европы. При этом, убедившись на опыте стран — первооткрывателей и покорителей космоса, во что обходится это перспективное и престижное направление науки и техники, западноевропейские страны с самого начала стремились объединить свои научно-технические усилия, производственные и испытательные мощности и финансовые возможности — сначала на базе Европейской организации космических исследований, а затем в рамках Европейского космического агентства (ECA) (European Space Agency, ESA). ECA создано в 1975 г. и его членами являются Бельгия, Великобритания, Дания, Ирландия, Италия, Нидерланды, Франция, Германия, Швейцария и Швеция. Австрия и Норвегия входят в ECA в качестве наблюдателей. По масштабам финансирования ведущую роль в ECA играют Германия (25,6 %) и Франция (21,4 %). Штаб-квартира агентства находится в Париже. (3)

Многие эксперты разделяют мнение, что в России с началом 90-х годов лидерство в освоении космического пространства было частично утеряно. В то время государство было вынуждено тратить все имеющиеся средства на создание новой экономической,

социальной и политической сфер России. Отголоски того, что достаточно долго российская ракетно-космическая отрасль находилась «на голодном пайке», чувствуются и сейчас

Принятая в 2005 году «Федеральная космическая программа России на 2006—2015 гг.», по мнению экспертов, в основном ориентирована на «создание и использование необходимой номенклатуры космических систем и комплексов с характеристиками, соответствующими мировому уровню развития космической техники». Проще говоря, речь шла только о том, чтобы не отставать слишком сильно.

Краткий анализ выполнения проектов, космической программы позволяет выявить важнейшие тенденции общего состояния космической отрасли России. Так, в разделе «Космические средства для фундаментальных космических исследований» для решения задач этого научного направления предусмотрено выполнение достаточно амбициозных проектов.(4)

«Всемирная космическая обсерватория «Ультрафиолет»: Астрофизическая обсерватория, которая способна обеспечить получение результатов исследований астрономических объектов спектральном диапазоне волн электромагнитного излучения от 1000 до 3200 ангстрем и динамики происходящих в них процессов. Запуск космического аппарата был намечен на 2011 год. 25 июня 2015 года запуск был сдвинут на май 2021 года.

«Спектр - РГ»: Астрофизическая обсерватория, обеспечивающая получение результатов исследований астрономических объектов в рентгеновском и гамма диапазонах: 0,08 кэВ – 10,0 МэВ. Запуск космического аппарата намечен на 2012 год. Однако из-за технических ошибок в электронике рентгеновского телескопа запуск произойдёт не ранее 2017 года.

«Гамма - 400»: Космическая обсерватория для определения природы «темной материи» во Вселенной, развития теории происхождения высокоэнергетичных космических лучей и физики элементарных частиц. Запуск космического аппарата планируется после 2015 года. Итоговый запуск запланирован на 2023 год.

«Миллиметр»: Космическая обсерватория и функционирующий на ее основе интерферометр с угловым разрешением до 30 наносекунд дуги, что обеспечивает получение уникальной информации о глобальной структуре Вселенной; о строении и эволюции галактик, их ядер, звезд и планетных систем, а также об органических соединениях в космическом пространстве, объектах со сверхсильными гравитационными

и электромагнитными полями. Запуск космического аппарата планируется после 2015 года. На сегодняшний день планировка запуска перенесена на время после 2019 года.

«Памела»: Исследование антивещества в космических лучах на борту искусственного спутника Земли. Регистрация потоков и спектров антипротонов и позитронов. Поиск ядер атомов антивещества. Научная аппаратура "Памела" установлена на российском КА "Ресурс-ДК", запуск которого был осуществлен в 2006 году.

«Нуклон»: Исследование химического состава и энергетических спектров космических лучей высоких энергий. Запуск осуществлен 28 декабря 2014 года.

Федеральная космическая программа на 2016–2025 годы сегодня так же претерпела весьма серьезные изменения из-за кризиса, оптимизации подверглись в основном перспективные пилотируемые программы. В приоритетах же космической политики России – создание и развертывание эффективной спутниковой группировки, спрос на которую должен найти место в экономике и социальной сфере России. Также в России создается перспективная пилотируемая транспортная система — новый пилотируемый космический корабль, который разрабатывается РКК «Энергия». Планируется, что этот корабль заменит нынешние «Союзы» и будет доставлять космонавтов на МКС. Кроме того, реализуется проект по созданию семейства новых ракет-носителей «Ангара», которые будут стартовать с космодрома «Восточный». (5)

Россия сохраняет лидирующие позиции в освоении космического пространства. Солидный научно-технический потенциал ракетно-космического комплекса, опытные, высококвалифицированные кадры, мощная производственная база и наземная инфраструктура – наши реальные конкурентные преимущества, важнейший ресурс национального развития. В то же время, представляется, что одной из основных задач сегодняшнего дня является привлечение внимания молодежи к космическим технологиям и отрасли в целом. Освоение космического пространства всегда влекло молодежь в науку, особенно это проявлялось в годы соревнования супердержав. Постоянный приток свежих и смелых мозгов стимулировал научно-технический прогресс. Сегодня также наметился интерес молодых россиян к инженерным специальностям в высокотехнологичных сферах, в том числе и к космонавтике.

Проведенное Исследовательским Центром портала Superjob. Ru опросное исследование экономически активных россиян, выявило интересные тенденции. (6)

Согласно исследованию, россияне гордятся тем, что Россия «первой запустила ракету с человеком на борту», «мы были там первыми» - об этом упомянули 53% женщин и 47% мужчин. Около 30% опрошенных считают главной космической державой США:

этой точки придерживаются больше мужчин (35%) и молодежь до 24 лет (34%), еще 5% россиян отдали предпочтение Китаю. Необходимо отметить, что портал Superjob не единственный исследовательский центр, который заинтересовался мнением россиян по поводу того, какая страна считается главной космической державой. Данные опросов других исследовательских организаций в принципе, совпадают. Впрочем, и в альтернативных опросах большинство россиян видят необходимость расширения программ освоения космоса в нашей стране. (7)

Подводя итог, следует отметить, что на сегодняшний день Россия четко артикулирует свои планы на будущее в изучении космического пространства, подкрепляя позицию и государственными решениями. В настоящее время российское руководство видит в космической отрасли один из самых важных атрибутов силы и престижа страны в современном мире. Российская космическая отрасль, даже в условиях мирового кризиса, является одной из самых мощных в мире, хотя в пространстве российского общественного мнения данная ситуация не столь очевидна. Сохраняя свое лидерство в космической отрасли, мы пока упускаем лидерство в умах россиян и прежде всего молодежи.

Список литературы

- [1]. Участие стран мира в различных видах космической деятельности. Режим доступа: <http://www.federspace.ru/115/> (дата обращения 25.03.2016).
- [2]. Екатерина Самкова «Космические державы и претенденты на это звание». Режим доступа: <http://www.russianelectronics.ru/leader-r/review/doc/60076/> (дата обращения 25.03.2016).
- [3]. Стромский И.В. «Космические порты мира». Режим доступа: http://www.astronaut.ru/bookcase/books/stromsky/text/16.htm?reload_coolmenus (дата обращения 25.03.2016).
- [4]. Текущая информация о проектах «Всемирная космическая обсерватория/Ультрафиолет», «Спектр - РГ», «Гамма - 400», «Миллиметр», «Астрометрия» и другие. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения 25.03.2016).
- [5]. Космический бюджет России сократят за счет пилотируемых программ. Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2015/11/17/roscosmos/> (дата обращения 25.03.2016).
- [6]. Исследовательский центр исследовательского портала Superjob. Режим доступа: http://www.superjob.ru/catalog/research_centres/?id=2020 (дата обращения 25.03.2016).

- [7]. Ульяна Гортинская «Половина россиян считает нас лидером в освоении космоса». Режим доступа: <http://www.odnako.org/blogs/polovina-rossiyan-schitaet-nas-liderom-v-osvoenii-kosmosa-na-otrasl-budet-potracheno-16-trln-rublej/> (дата обращения 25.03.2016).