

# Стратегия развития российской космонавтики

(конспект)

<b>ЧТО ТАКОЕ СТРАТЕГИЯ</b>	<b>1</b>
Два типа стратегии	1
<b>СОВСЕМ НЕДАВНЯЯ ИСТОРИЯ</b>	<b>1</b>
<b>СИТУАЦИЯ СЕГОДНЯ</b>	<b>2</b>
<b>РЕСУРСЫ</b>	<b>2</b>
<b>СТРАТЕГИЯ ТИП 1.</b>	<b>3</b>
Основные проблемы	3
Проблема целеполагания	3
Проблема информации	3
Проблема законодательного обеспечения	4
Пути решения	4
<b>СТРАТЕГИЯ ТИП 2.</b>	<b>5</b>
Варианты Большого космического проекта	5
Предпосылки для активного участия России в развитии мировой космонавтики	5
<b>БОЛЬШИЕ КОСМИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ ТРЕТЬЕГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ Н.Э.</b>	<b>5</b>
<b>КОНЦЕПЦИЯ КОНЕЧНОЙ ЦЕЛИ</b>	<b>5</b>

## Что такое стратегия

Прежде всего, разберемся с термином "стратегия". Есть общая проблема при использовании звучных и всем знакомых терминов - каждый понимает их по-своему. Для термина "стратегия" (от греческого «искусство полководца») в литературе дается много определений, мне понравились, например, определения стратегии как **"формы организации человеческих взаимодействий"** (Современный философский словарь) или **"оптимизация действий в условиях ограниченных ресурсов"**.

И то и другое покрывает часть понятия, но в нашем случае мы можем разобраться с термином предметно. (слайд 2)

## Два типа стратегии

Стратегия развития космонавтики Рассматривается в двух смыслах

Первый тип стратеги – это решение вопроса "куда лететь". Сегодняшняя техника позволяет добраться до любого места Солнечной системы, вопрос стратегии – с чего и когда начать.

Второй стратегический вопрос – по большей части обсуждается узкими специалистами и достаточно интенсивно рассматривается в органах исполнительной власти. Это вопрос, как построить/улучшить систему управления космонавтикой (космической деятельностью) в масштабе государства.

Оба вопроса взаимосвязаны - возможности инструмента определяют границы выбора целей, выбор цели предъявляет требования к инструменту. Таким образом, мы имеем итерационный процесс, растянутый на длительные интервалы времени. (слайд 3)

## Совсем недавняя история

В 2004 году США определяют своей основной перспективной задачей в космосе "возвращение на Луну". В начале октября 2006 г. была опубликована новая «Национальная космическая политика США», утвержденная президентом Дж.Бушем 31 августа.

Космические планы США сильно воздействовали на отношение руководства страны к российской космонавтике, попросту говоря ее заметили на президентском уровне.

Неудовлетворенность ходом космической деятельности в России были явно высказаны в ноябре 2006 г. на Круглом столе «Национальная космическая политика США: повод подумать о национальной космической политике России», организованным МКК с участием депутатов Государственной Думы. Материалы форума были сразу доведены до высшего руководства.

В декабре 2006 г. Президент России поставил задачу создания "обобщенной программы космической деятельности" на ближайшие 30–40 лет. (слайд 4)

### **Ситуация сегодня**

15 апреля 2010 г. Президент США Барак Обама провозгласил новую космическую стратегию Америки: к 2015 году разработать новую тяжелую ракету-носитель для пилотируемых полетов в «дальний космос», а к 2025 году отправить пилотируемый комплекс за пределы лунной орбиты, возможно, к какому-нибудь из астероидов. Предполагается, что в середине 2030-х годов будет выполнен полет на околомарсианскую орбиту, далее последует экспедиция на поверхность Марса.

А пока предлагается заняться развитием технологий полетов в дальний космос. Это – так называемое «отложенное решение».

Амбициозные космические планы огласили также КНР и Индия

Итак, мы наблюдаем "гонку космических концепций".

И можно сказать – и "амбиций". За многочисленными и охотно тиражируемыми СМИ заявлениями о громаде планов стоит слишком мало конкретных действий. (слайд 5)

### **Официально стратегические перспективы развития космонавтики в России зафиксированы в документах:**

- «Федеральная космическая программа России на 2006-2015 гг.»
- «Стратегии развития ракетно-космической промышленности до 2015 года»
- «Основы политики Российской Федерации в области космической деятельности на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»
- «Система взглядов на осуществление Россией независимой космической деятельности до 2040 года»
- «План фундаментальных исследований Российской академии наук на период до 2025 года».

Все это – документы ограниченного распространения (по терминологии Роскосмоса) (слайд 6)

### **Ресурсы**

Рассмотрение любой из этого типа стратегий начинается с инвентаризации имеющихся ресурсов.

Итак, российская космонавтика сегодня - это:

- 112 официально признанных Роскосмосом предприятий и организаций
- 250 тыс. занятых (0,34% занятого населения)
- 100 млрд. руб.- финансирование из бюджета РФ (1 % всех расходов бюджета) (слайд 7)

Уровень финансирования космической деятельности показан на графике 1. (слайд 8)

Оценка удельного веса различных направлений космической деятельности за последние пять лет показан на графике 2. (слайд 9)

### Стратегия Тип 1.

Направления стратегии первого типа:

- Система государственного управления
- Законодательная база
- Экономика. (слайд 10)

### Основные проблемы

#### *Проблема целеполагания*

Образование Российского космического агентства и принятие Закона о космической деятельности создали основу для системы государственного управления космической деятельностью в РФ. Сложная экономическая и внутривластная обстановка того времени не позволили завершить эту работу и сформировать систему определения целей отечественной космонавтики на федеральном уровне государственного управления.

Отсутствие соответствующих механизмов приводит к тому, что космическое агентство самостоятельно определяет цели и задачи, за выполнение которых несет ответственность. Прямым следствием этого является выбор консервативного пути развития отечественной космонавтики. Такой выбор определяется объективно обусловленными интересами Федерального космического агентства (Роскосмоса), но его соответствие интересам развития космонавтики и экономическим интересам России как минимум спорно. Это следует, в частности, из сопоставления достигнутого уровня и темпов развития космонавтики у нас и за рубежом. Сохранение существующего уровня эффективности космической деятельности приведет к вытеснению Российской Федерации из этой сферы деятельности быстро развивающимися конкурентами.

Существенным негативным фактором является не только сложившаяся система планирования "от достигнутого". Отсутствие внешней для космического ведомства системы целеполагания приводит к отказу от систематической работы по построению гармоничных отношений космической отрасли с различными государственными институтами, институтами развития и гражданским обществом. (слайд 11)

#### *Проблема информации*

Вторая проблема - информационная закрытость космической сферы деятельности в России. Во многом это исторически обусловленная практика в настоящее время и не соответствующая интересам развития отечественной космонавтики. Реализуемая политика придания закрытого статуса ключевым документам не влияет на охрану военных либо иных секретов, но зачастую позволяет многим федеральным чиновникам избежать публичной предметной критики. Помимо этого невозможность оглашать количественные характеристики российской космической программы (сроки, финансирование) позволяет им представлять обществу и руководству такую подборку данных о состоянии дел в космонавтике, которая приукрашивает состояние дел и снижает общественный интерес к острым проблемам, препятствует их разрешению.

В целом, такая политика имеет весьма широкий спектр негативных последствий. Каждый из факторов в отдельности представляется не слишком опасным, однако их множественность и длительность действия привело к нынешнему положению и делает невозможным качественно изменить характер развития космонавтики в России. Прямую

связь между открытостью информации и темпами развития космонавтики демонстрирует опыт США и Европы. Космические агентства этих стран прилагают значительные организационные усилия для распространения информации о космонавтике, а в России напротив, такие усилия прилагаются для закрытия информации о космической деятельности.

Обычным оправданием для закрытия информации у нас служит связь космонавтики с военными задачами. Однако подобная постановка вопроса далека от реальности. Информация закрывается только для российских граждан, она вполне доступна любому заинтересованному зарубежному ведомству.

Опять же обращаясь к зарубежному опыту легко заметить, что военная составляющая космической деятельности более защищена в США, чем у нас. Американское военное ведомство сообщает о своей космической деятельности только то, что полагается по международным соглашениям и ни слова больше. Вся остальная информация о военно-космической деятельности США - результаты работ американских аналитиков и наблюдателей, которые военные не подтверждают и не опровергают.

Дополнительные необоснованные препятствия в распространении объективной информации о космонавтике самым существенным образом снижает как возможности использования результатов космической деятельности, так и развития технологий в отрасли. (слайд 12)

### **Проблема законодательного обеспечения**

Космическая деятельность существенно отличается от обычных видов деятельности в юридическом смысле, что вызывает необходимость ее специального нормативно-правового регулирования. Соответствующая специфика определяется необходимостью корреляции российского законодательства с международным космическим правом (которое, в свою очередь, весьма далеко от завершенности), а также особым правовым статусом космических объектов и космического пространства.

Необходимость стройной системы правового обеспечения космической деятельности быстро возрастает в связи с ростом ее объема и расширением областей использования ее результатов в интересах экономики. Так же быстро возрастает число субъектов космической деятельности, что усугубляет уже имеющийся дефицит правовых норм.

С 1995 г. до настоящего времени в Государственную Думу (ГД) было внесено 22 законопроекта по вопросам космической деятельности.

Принято – 1 законопроект (о поправках),

Отклонено – 20

На рассмотрении -1.

**Приходится констатировать полный провал на этом стратегическом направлении**

**(слайд 13)**

### **Пути решения**

Для решения основных проблем российской космонавтики требуется внесение корректив в действующую систему государственного управления космической деятельностью.

Достаточно эффективным импульсом и инструментом для решения накопившихся проблем может стать создание Совета по космосу при Президенте Российской

Федерации. О необходимости такого органа говорилось со времен создания российской системы государственного управления космической деятельностью.

Высокий статус создаваемого органа определяется общественно-социальной значимостью космонавтики и необходимостью согласованных действий ряда министерств и ведомств, часть из которых входит в прямое подчинение Президенту. (слайд 14)

## **Стратегия Тип 2.**

Структура стратегий второго типа (слайд 15)

### **Варианты Большого космического проекта**

Луна – база (слайд 16)

Марс (слайд 17)

Астероиды (слайд 18)

Оценка "трудозатрат" на разные БКП – график 3. (слайд 19)

### **Предпосылки для активного участия России в развитии мировой космонавтики**

Какие-то из кратко описанных проектов могут показаться фантастическими. Однако...

**В России имеются все объективные предпосылки для решения такой задачи:**

- природные ресурсы, объем и разнообразие которых больше, чем в любом ином государстве;

- самый большой по времени опыт космической деятельности, причем здесь следует учитывать и обширный негативный опыт;

- космическая инфраструктура, способная обеспечить реализацию любых разумных задач;

- ракетно-космическая промышленность, по физическим объемам производства занимающая первое место в мире;

- специалисты, способные решать любые современные задачи космонавтики;

- значительная общественная поддержка работам по решению задач в космической сфере. (слайд 20)

### **Большие Космические Проекты Третьего тысячелетия н.э.**

Чтобы эффективно оценивать современные концепции развития в нашем веке, необходимо иметь представление и о самом отдаленном будущем.

Принципиальный подход к оценке таких проектов – необходимость опоры только на представимые технологии.

(слайды 21-25)

### **Концепция конечной цели**

(Слайд 26)

*И.Мусеев, 8.10.2011,  
Доклад в МВТУ им. Н.Э.Баумана.*