Секция «Актуальные проблемы управления космической отраслью»

Особенности финансирования космической деятельности

Научный руководитель – Мысляева Ирина Николаевна

Рябов Алексей Андреевич
Выпускник (специалист)
Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,
Механико-математический факультет, Москва, Россия
E-mail: mmryabov@mail.ru

Космическая деятельность, как и любая деятельность человека, осуществляется для удовлетворения его потребностей. Масштабы и высокая стоимость космической деятельности (далее, КД) подразумевают под собой ее высокую значимость для всего общества.

Проведение прямых аналогий между разработанной А.Маслоу пирамидой потребностей человека и потребностями общества как целого позволяет по-новому взглянуть на вопросы финансирования КД, прояснить значимость отдельных направлений и упорядочить критерии оценки этой деятельности. Ниже приведены семь групп потребностей, удовлетворению которых на уровне всего общества способствует КД. Для каждой из групп потребностей указаны удовлетворяющие их виды или результаты КД.

Потребности их Значение для общества (советского и российского)

Самоактуализация (реализация потенциала (в т.ч. творчество); развитие; самопознание).

Первенство и лидерство в освоении космоса.

Уникальность космических технологий и их масштаб.

Героизм космонавтов, самоотверженный труд ученых, конструкторов, инженеров и множества рабочих.

Прорывные результаты КД и потенциал космической отрасли в целом.

КД в целом стимулирует развитие науки (физика, химия, психология, астрофизика и т.д.), техники, экономики, методов управления, способствуя увеличению потенциала общества в целом.

Системы взглядов на место Человека во Вселенной, возможности научно-технического прогресса и общества с позиций планетарного и Вселенского масштабов.

Осознание страной своих возможностей, уточнение самоидентификации общества.

Эстетические (гармония; порядок; красота).

Образ будущего, создаваемый на основе результатов и перспектив КД в литературе, фильмах и т.д.

Фото- и видеоматериалы, трансляция с орбиты Земли и других КА.

Эстетический вид самой космической техники и ее запусков.

Познавательные (знать; уметь; исследовать).

Получение множества научных и технических результатов для обеспечения и во время КД: открытия, изобретения, технологии для вывода КА на орбиту, пребывания на орбите, связи, управления КА и т.д.

ДЗЗ (научные цели).

Исследования Земли, Луны и других небесных тел.

Исследования околоземного и космического пространства (биология, материя, Вселенная, жизнь в Космосе).

Престижные (уважение; признание; положение в обществе (статус, власть)).

Возможности, открывающиеся перед страной благодаря КД (в т.ч. благодаря новым образцам техники и их ТТХ).

Место, занимаемое страной на космическом рынке.

Престиж страны.

Место на международной арене, в т.ч. участие в международных организациях на правах законодателя.

Социальные (принадлежность; общение; любовь).

Международное сотрудничество в космосе.

Сообщество ведущих космических держав.

Симпатии других людей и стран, полученные в результате освещения достижений страны и перспектив КД + «Мягкая сила».

Экзистенциальные (безопасность; уверенность в будущем).

Космическая разведка (радиолокация, ДЗЗ).

Контрразведка (обеспечение секретности, прикрытие подготовки и реализации наиболее важных видов КД).

Гостайна, касающаяся космических технологий.

Защита результатов интеллектуальной деятельности, применительно к осуществлению КД.

Ракетные войска стратегического назначения + Космические войска.

Упреждающая разработка перспективных КА и технологий КД.

Обеспечение жизнедеятельности (жизненное пространство; ресурсы; воспроизводство; решение текущих задач).

Присутствие в околоземном и дальнем космическом пространстве.

«Дележка» космического пространства, Луны и других небесных тел.

Получение ресурсов из космоса и благодаря самой КД (космические сервисы, материалы, добыча полезных ископаемых и т.д.)

ДЗЗ (чрезвычайные ситуации, экология, сельское хозяйство, полезные ископаемые, геодезия).

Мирные орбитальные группировки (связь, навигация, вещание, Internet).

Выделение среди потребностей дефициентных (все необходимое для поддержания самого факта жизни) и бытийных (все необходимое для поддержания определенного качества жизни) позволяет по-новому взглянуть на роль КД в жизни общества. Космическая программа СССР была призвана в первую очередь обеспечить безопасность страны, но наряду с Победой в ВОВ обеспечила симпатии простых людей к СССР по всему миру. Исконное развитие теории и практики космических полетов именно в нашей стране позволяет говорить о важнейшей грани самоактуализации советского и российского общества. Соответствующий научный и технический прорыв позволяют обществу долгое время чувствовать себя состоятельным в смысле побед, достижений и способности к развитию.

Для осуществления КД, как и любой другой деятельности, требуются ресурсы. Одним из важнейших видов ресурсов являются финансовые ресурсы. КД в силу своей масштабности и наукоемкости требует обильного финансирования. Однако и отдача от КД, как было показано выше, может быть весьма разнообразной.

Результаты КД, удовлетворяющие потребности общества как целого (безопасность, обеспечение жизнедеятельности, развитие науки и инноваций в отрасли), потребляются в коллективной форме. Они значимы для всего населения страны. Следовательно,

результаты КД можно рассматривать как общественное благо. Финансирование такого блага осуществляется обществом в целом, что в первую очередь означает бюджетное финансирование. Это подразумевает нерыночную философию выделения средств, хотя и не отрицает их рационального расходования. В первую очередь необходимо, чтобы потребности общества удовлетворялись, и разговор о рентабельности не совсем уместен. Например, безопасность должна быть обеспечена для сохранения общества, а не для извлечения прибыли.

Одновременно с удовлетворением потребностей общества в целом результаты КД могут быть востребованы отдельными людьми и организациями как внутри, так и вне страны. КД одного государства может удовлетворять потребности других государств или даже всего мирового сообщества. На конференции «Космос как бизнес», состоявшейся в декабре 2017 года, прозвучала оценка мирового космического рынка в 250 млрд. долларов в год. Фактически финансирование КД на основе рыночных механизмов может выгодно дополнить бюджетное финансирование КД для обеспечения потребностей общества в целом. Получение финансирования КД от других заказчиков кроме государства может быть индикатором того, что КД способна удовлетворять потребности и общества в целом, и других агентов.

Необходимо дальнейшее осмысление роли КД как для общества в целом, так и для различных заказчиков. Разнообразные формы и масштабы потребления результатов КД ставят новые вопросы относительно механизмов ее финансирования не только на уровне страны, но и в планетарном масштабе.