

УДК 629.78(09)

## **ФИЛОСОФСКИЙ КОНТЕКСТ КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Арзаматов А.Г.

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королёва  
(национальный исследовательский университет), г. Самара

2011 г. – юбилейный год в истории космонавтики: 50 лет назад произошел первый полет человека в космос. Началась космическая эра человечества. К космонавтам относились, как к небожителям, их боготворили, ими восхищались, осыпали наградами, почестями и всевозможными благами. Космическая тематика заняла видное место в художественной и документальной кинематографии, в художественной, научно-популярной и научной литературе, в живописи и скульптуре, в филателии и фалеристике. Космическое соперничество двух сверхдержав (СССР и США) воспринималось, как едва ли не главное противоречие современной эпохи. Мальчики и девочки бредили космосом и мечтали, когда вырастут стать космонавтами. Казалось еще немного и человечество начнет колонизировать Луну, Марс, а там возможно через несколько десятилетий выйдет за пределы Солнечной системы. И вот прошло 60 лет...

За это время человечество охладело к космонавтике. Реальной и очевидной отдачи обществу от нее не видно. С окончанием холодной войны космонавтика перестала быть средством агитации, и финансирование ее государством резко сократилось. Молодежь, сформировавшаяся на клиповой культуре, уже не может удерживать длительные космические полеты в своем внимании. В силу этого, СМИ не проявляют интереса к космической тематике. Отсутствует реклама космических полетов, вокруг них нет не только «белого», но и «черного» пиара. С начала 70-ых гг. были свернуты лунные программы, перестал расти грузооборот «Земля-Космос» (стабилизация произошла на отметке 100-150 т. в год). Ракетносители «Зенит», «Энергия», «Алас-5», «Дельта-IV», «Ариан-5» не содержали принципиальных новшеств, меняющих их технические характеристики, а новые системы «Венчур Стар», «Дельта Клипер», «Хотол», «Зенгер» не были доведены до завершения по разным причинам, в том числе в силу их дороговизны. В итоге космические корабли не могут решить ни стратегические, ни какие-либо тактические задачи, кроме обеспечения полета.

Между тем, освоение космоса является в историко-философском контексте главной стратегической целью и парадигмой развития и выживания человечества. Станислав Лем в свое время в работе «Сумма технологии» сформулировал стратегию космических исследований, как предельную форму социальной рефлексии – планетарную рефлексию.

Более конкретно, на сегодняшний день можно выделить 5 групп задач, связанных с космическими исследованиями в XXI в.

К первой группе относятся исследования, которые ведутся со дня основания практической космонавтики: медицинские и биологические исследования. Успехи космической медицины бесспорны и очевидны. Но в XXI в. необходимо перейти на качественно новый уровень этих исследований, которые должны дать ответы на ряд вопросов. Как перенесет человек выход из магнитосферы Земли (сейчас космонавты не удаляются от Земли дальше, чем на 0,1 ее радиуса) и может ли он нормально функционировать в полностью искусственной автономной биосфере? Как будет проходить в космосе процесс зачатия, вынашивания и рождения ребенка, и смогут ли рожденные в космосе адаптироваться к земной гравитации? Огромное значение будет иметь определение границ устойчивости глобальной экосистемы Земли. И никому не надо объяснять какое значение имело бы или обнаружение в Космосе иных форм жизни, или, наоборот, подтверждение земной уникальности.

С первой группой связана вторая группа исследований: психофизиологические и когнитивные исследования. В последнее время все чаще и чаще появляется в СМИ

информация о том, что космический полет вызывает измененное состояние сознания. В рамках этих исследований перспективным является изучение механизмов высшей когнитивной деятельности, например «механизма озарения». В Космосе можно в ультимативной форме осуществить опыты с полной изоляцией мозга от внешних раздражителей, что позволит существенно расширить фронт психофизиологических исследований до уровня экстрасенсорики.

Космос является совершенно иным пространством мысли. Он позволяет расширить представления об Ойкумене до масштабов Метагалактики, по-новому взглянуть на проблему человеческого сознания и бессмертия души. В этом плане важную роль играет третья группа космических исследований – трансцендентные и метафизические исследования. В конце XV в. «Великие географические открытия» дали новый мощный импульс развитию цивилизации и вывели ее из глобального кризиса феодального общества. Но на рубеже XX-XIX вв. наша цивилизация переживает новый глобальный кризис, охвативший не только экономику, но и науку, образование и ненаучные формы познания (религия, искусство). Связан он с исчерпанием пространства привычных для нас смыслов. Только выход на новый семантический уровень, не имеющий земных эквивалентов, позволит вывести человечество из этого кризиса. Космос и является такой «Terra incognita», которая дает человеку новые эмоциональные ощущения, которые невозможно ни смоделировать, ни придумать в земных условиях.

В русле стратегической цели космических исследований (планетарная рефлексия) находятся геологические и тектонические исследования. Эти исследования позволят создать сравнительную тектонику, сформулировать всеобщий геологический закон, понять причину перемещения материков (современные представления о мантийных потоках и модель движения континентов не вполне соответствует наблюдаемым фактам). Они же послужат основой для прикладной геологии: прогнозы землетрясений, извержений вулканов, цунами, поиски залежей полезных ископаемых. Геологические исследования Марса, Венеры, Меркурия... должны дать ответ на вопрос о применимости законов земной глобальной тектоники плит к другим небесным телам. А это в свою очередь может привести к новой мировоззренческой революции, сравнимой со сменой основной научной парадигмы во времена Николая Коперника. При вероятном обнаружении уникальности земного тектонического движения вырисовывается философская концепция о Земле, как одушевленной материи. А это, подняв философский статус Земли, как глобальной экосистемы, придав ей сходство с живыми системами, наполнит понятие «геоцентризм» новым содержанием. Геологические исследования пояса астероидов, сравнительный анализ их состава позволят проследить генезис Солнечной системы и составить представления о распределении в космосе химических элементов.

Наконец, к 5-й группе космических исследований относятся исследования хаотических систем. И.Пригожин и И.Стенгерс в своих работах («Порядок из хаоса», «От существующего к возникающему») показали, что хаотические системы играют ключевую роль в теоретической физике, биологии, медицине, социальных науках. Атмосфера Земли является самой наблюдаемой и простой для изучения хаотической системой. Наибольший интерес представляет и атмосфера Венеры с «классической бешеной атмосферой». Космические исследования позволят сравнить атмосферы Земли и Венеры как хаотические системы.

Важным моментом в космических исследованиях должна стать дальнейшая их интернационализация. Финансовая база таких исследований не может быть осуществлена ни в рамках одного-двух государств, ни в рамках группы государств (скажем Евросоюза). Логика глобализации подразумевает превращение космических исследований в действительно всемирный проект.