УДК 316.7

ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ ПЕРМСКОГО КРАЯ К ПРОБЛЕМАМ ОСВОЕНИЯ КОСМОСА
(данные опроса студентов и их суждения)

Парамонова Светлана Павловна,
Пермский национальный политехнический университет, профессор кафедры социологии и политологии, доктор философских наук, г. Пермь, Россия.
E-mail: gf@pstu.ru, spp45@mail.ru, guman2@pstu.ru

Аннотация
В статье показан взгляд студентов на космос и космическую гонку. Исследование прояснило студенческие установки на отношение к земной и космической реальности, уровень информированности студентов в сфере науки и техники, глобальных проблем человечества. Саморазвитие и самосохранение общества в его деятельности по освоению космического пространства должны спасти от саморазрушения человечество.

Ключевые понятия:
ресурсы планеты, мотивы исследования космоса, применение результатов космических исследований на Земле, новый космический бизнес, экономическая игра.

Креативность – призвание человека. Дерзновение – свойство молодых социальных систем. Окрыленность системы проявилась в оптимистической концепции развития В.В. рлова (Пермь) [11], поступательность ее развития – в научно-фантастических прогнозах И. Ефремова и братьев А.Н. и Б.Н. Стругацких. Сожаление по поводу свертывания Големом долгосрочных программ освоения космоса нашло отражение в работах М. Калашникова и С. Кугушева [4, с. 193]. В культуральной концепции Дж. Александера культура выступает в качестве фактора, формирующего общество, но не как производная сторона технологий от типа общества, как это было принято в социологии до сих пор [1, с. 3–10; 6, с. 21]. Постановка об определяющей роли культуры была заявлена В.А. Кутыревым как борьба двух миров: естественного и искусственного, борьба природы и культуры. При неуправляемом самим человечеством техническом прогрессе, в т.ч. космическими исследованиями, природное сжимается перед натиском искусственного – технологической культурой. В результате поставлена дилемма: либо существование, либо исчезновение человечества вследствие развития искусственного как неуправляемой стихийной технологической силой общества [7]. Проявились крайние точки подходов – философский оптимизм и противоположный ему рационально-прогностический пессимизм. На свертывание атомных проектов, космических программ государств, использование движения и партии «зеленых» направлена деятельность «Римского клуба», о чем с тревогой пишет Дж. Коулман [5]. Космические программы как самоорганизующиеся системы зарождаются, дифференцируются, разрастаются. Н. Луман отмечает, что смыслы систем находятся лишь в коммуникациях людей. Уловить способ существования системы можно через системную дифференциацию, двойную контингенцию и ирритацию [8, т. II, с. 7–33, с. 220–233]. З. Бауман также с позиций структурного функционализма оценивает изобретательность культур: «неутоляемая» жажда смысла жизни может стать материалом, из которого строятся разнообразные формы «культурного капитала» [2, с. 7].

Нет ничего, что ценилось бы более чем культура, но и сама культура требует огромных вложений, в том числе – в космические исследования. «Социологическое понятие культуры, – отмечает Т.Б. Любимова, – включает в себя все нормы и цен-

ности, все стандарты и формы общения, в том числе и универсального посредника в общении, т.е. деньги» [9, с. 92]. Студенческое мировоззрение в снятом виде содержит эти позиции, но оно характеризуется практически-ориентированной философией – прагматизмом в осмыслении сопряженных сторон земной и космической реальности.

Цель эмпирического исследования – выявление философской триады отношения к миру: мировоззрения, мироотношения и миропонимания студентов на примере осмысления ими места космических исследований в жизни социума. Задача исследования: понимание ими взаимосвязи земного и космического в деятельности общества. Новизна в ответах – приоткрытая связь мотивов государств в освоении космоса с самостоятельной жизнью общества: политическими, экономическими и культурологическими кореллятами. Метод структурирования ответов осуществлен по трем основным ценностным ориентациям групп студентов: креативным, прагматическим, гедонистическим.

Каков смысл выхода человечества в космос – проблема, включающая вопросы, поставленные перед студентами–третьекурсниками двух вузов Перми и Соликамска*. Исследование вышло на глобальные проблемы человечества: амбициозно-властные – индивидуалистические и противостоящие им – коммюнотарно-коллективистские** [10].

Общий интеллектуальный кругозор студентов по данной теме представил следующую картину. В ответе на вопрос: «Каковы предпосылки полетов в ближний и дальний космос?» получена следующая картина информированности. В основе теории ракетной тяги лежит закон сохранения импульса А.Д. Засядько, он установил в ракете деревянные стабилизаторы, вел расчеты полетов на Луну (1814). Инженер-конструктор Н.И. Кибальчич разработал пилотируемый летательный аппарат, предполагал возможность полета в космос на ракетах (1853–1881). К.Э. Циолковский в 1920–1930-е гг. проводил расчеты выхода на околоземную орбиту. С.П. Королев открыл многоступенчатую систему преодоления земного притяжения при выходе в космос (в 1950–1960-е гг.).

Студентами названы первопроходцы выхода за пределы Земли – конструкторы, космонавты и астронавты полетов, перечислены писатели-фантасты, проектировавшие утопии будущего и полеты в космос, просматриваемые современные фильмы. Информированность выявлялась и при перечислении стран, которые осваивают космос: США, Россия, Китай, ЕС в целом, Япония, Индонезия, Бразилия, Казахстан, Куба, Северная и Южная Корея, Израиль, Иран, Франция. Вполне вероятно, в полетах космонавтов студентами учитывались представители стран, совместно участвовавшие в проектах исследований на российских космических кораблях.

Зачем нам нужен космос? Мотивы разделились на креативно-познавательные и утилитарно-прагматические – космос нам нужен для поиска ответов на фундаментальные вопросы человечества: кто мы, как появился человеческий род, есть ли жизнь на других планетах? Студенты отмечают, что в космосе столько загадок и тайн, которые еще неведомы человечеству, и их разгадка может дать бесценную информацию. Космос приоткрывает безграничные возможности познания. Космос – это то пространство, куда в случае угрозы на Земле могло бы переселиться человечество. Космические полеты и исследования позволяют открывать новое, но при этом нельзя забывать о родной планете, которая требует решения конкретных проблем.

Является ли процесс освоения космоса закономерностью: проявлением креативности – научно-технической мощи или демонстрацией военной силы государств? Двойственной позиции придерживается более 2/3 юношей технического универси-

*Исследование «Земная и космическая реальность» проведено автором в марте 2013 г. в студенческой среде двух вузов Пермского края по инструменту, представляющему открытые вопросы. Опросник состоит из 20 позиций, включающих вопросы личностного блока. Сплошная выборка охватывала студентов 3 курса химико-технологического факультета (ХТФ) Пермского национального исследовательского политехнического университета – ПНИПУ, N=85 (муж. 2/3, жен. 1/3), Соликамского государственного педагогического института – СГПИ, N = 45, при этом (муж. 1/3, жен. 2/3). Это студенты 3 и 5 курсов: информатики и филологи. Опрос, проведенный в гуманитарном и техническом вузе, позволил сопоставить ответы по гендерному принципу. Информация, полученная в результате исследования, дает представление об основных ценностных ориентациях молодого поколения: креативных, прагматических и гедонистических.

** Идея коллективности обосновывалась в 1980-е гг. в ППИ-ПНИПУ З.И. Файнбургом и Г.П. Козловой как сущностная черта социализма – социально-ориентированного общества.

тета. Акцент в их ответах сделан на том, что до этапа космических исследований шла борьба на небе, на суше, в море, наконец, ведущие страны добрались до демонстрации боеспособных сил через космос. Это переросло в состязательное освоение космического пространства.

Освоение космоса – это *выражение саморазвития человечества на Земле*, по замечанию значительной части студентов. С одной стороны, это овладение новым пространственно-временным ресурсом. С другой стороны, деятельностно-творческая сторона человека тесно связана с социальным процессом. Встает вопрос, кому нужно ведение космических проектов? Кто разрешает заниматься данными исследованиями? Возможность, казалось бы, есть у всех, но заниматься космическими иследованиями позволено явно не всем. Определенные силы мировой общественности по всем СМИ высказывают возмущение тем, что Северная Корея продолжает запускать ракеты. В Ираке под угрозой «разоблачения» устроили войну, разбомбили и скупили по дешевке нефть, – отмечают юноши-студенты. Возможно, корейцам «помогают» другие страны с целью стравить Северную и Южную Корею, устроить войну и «проредить» население, – отмечают другие студенты.

«Символическая среда – это не простая репродукция внешнего мира, – отмечал Т. Шибутани, – благодаря способности пользоваться символами люди в состоянии изменять свое окружение. Они живут в субститутном окружении, которое является в основном продуктом коммуникаций [13, с. 117]. Космические технологии – это манипулирование экономическими возможностями народов при сокращении средств на удовлетворение их потребностей. Определенные силы управляют вопросами перераспределения земных ресурсов: материальных и нематериальных, в т.ч. человеческих. Несомненно, развитие космоса – это решение практических задач выживания человечества. Однако возникает вопрос, какой именно части человечества? Вопрос в том, кто должен жить, а кто – умереть?

«На мой взгляд, – отмечает студент-политехник, специализации химико-биологических технологий, – значительное воздействие на экстремистские взгляды мирового сообщества оказывают СМИ, в т.ч. Интернет. Зрелость науки при демонстрации космических полетов присутствует, но она вторична и вытекает из задач промышленности и военной стратегии, требующих все более изощренных и глобальных методов воздействия на людей. Например, США прямо публикуют свои военные патенты по последствиям космических программ, влияющих на природу и климат Земли при помощи спутников и подземных СВЧ-излучателей. Это явное запугивание мира. Очевидным является то, что это не демонстрация лишь того, что в США есть умные головы. Откуда смерчи и пожары под Москвой? Почему возрастает покупка генномодифицированного зерна РФ из США? Даже такие маленькие нации-государства, как Корея и Япония, обладая атомным оружием, дают понять другим народам, что следует опасаться данных государств». Таким образом, земная и космическая реальность разворачивается в противоречии целей и средств, технологического прорыва и социально-хищнических целей «сильных стран» овладения космосом в условиях глобализма.

Освоением космического пространства начата новая эра в истории человечества,– замечают пермские третьекурсницы, – однако платить за это приходится негативными процессами – угрозами самой жизни на планете. Исходные причины освоения космоса обретают критическую оценку: так, одна из студенток ХТФ (МАПП), дочь бывшего военного, отмечает: «Освоение космоса, явление элитное и дорогостоящее, доступное только самым мощным странам, владельцам ядерных технологий: США, России, Китаю. Для рядовых граждан освоение космоса – это параллельный их жизни процесс. Это необходимо для развития страны среди стран в мире. Однако после событий в Челябинске мое отношение к исследованию космоса – никакое! Какой смысл в этих исследованиях, если космические службы не смогли предупредить о падении астероида и защитить обычных людей?!» Юноши более деликатно заметили: «Пока космические исследования не смогли предупредить о Челябинском метеорите».

Прагматическая мотивация освоения космоса выражена юношами в следующих позициях: а) запасы ресурсов на Земле не бесконечны, а в космосе они обширнее, чем на Земле. Освоение космоса решает задачу ресурсовыживания; б) освоение космоса ведется с целью защиты от других стран; в) найти планету, где можно жить; г) освоение космоса вызвано тем, что все боятся атаки из космоса.

Космос в осмыслении студентов выступает как некий целостный феномен: аллю-

зии нахождения себя в космосе выявляют, во-первых, потребительское отношение к «космической ойкумене», во-вторых, страх перед неизведанным черным пространством космоса. В ответах трети юношей освоение космоса принимает следующую рационально-прагматическую трактовку:

– Развитие технологий на Земле – это следствие подъема космонавтики. Полученные человеческим сообществом знания и технологии используются для навигации, телетрансляции, апробирования земных технологий в космосе: сварка, работы с биологическими объектами в условиях невесомости ets.

– Освоение космоса позволяет сделать жизнь проще, удобнее, безопаснее: это прогнозы погоды исходя из наблюдения за атмосферой, выявление различных запасов – из изучения литосферы; исследования с помощью спутников позволяют пользоваться Интернетом, системой позиционирования GPS, навигацией. Без точек связи в космическом пространстве, без спутниковой навигации «Шаттлы» и другие космические станции в черном космосе бездейственны.

– Способность современных государств к освоению дальнего космоса невелика, всё это довольно дорогостоящие проекты. Некоторые страны не могут себе позволить разрабатывать и использовать такие технологии. Выход в дальний космос диктуется необходимостью в связи с перспективой истощения ресурсов Земли. Само освоение космоса приобретает характер глобализации.

– Атомные, ракетные и космические исследования взаимосвязаны: выход в космос, где очень велико содержание радиации, позволяет изучать атомную энергетику за пределами Земли. Это безопаснее, чем на Земле, – возможно меньшее заражение радиацией живого.

– Если нет возможности получить пользу от космических исследований, то нет необходимости и их проведения, поскольку эти исследования сами по себе очень дороги. Идет борьба за перспективу монополизации ресурсов.

– Прогностически-прагматическая мотивация близка к выраженной С.Ю. Глазьевым позиции: «оседлать» длинную Кондратьевскую волну на повышательной стадии цикла и освоить переход российского общества к шестому технологическому укладу, включающему космические исследования [3, с. 5].

Здоровый гедонизм – самосохранение и защита жизни (избегание боли и страдания, по Эпикуру) – выражен студенткой ХТФ (ХТТ-1): «В настоящем важна информация для защиты от солнечных и магнитных бурь и реальных угроз метеоритных дождей, которые напрямую влияют на здоровье людей. Космические технологии внедряются в повседневную жизнь в виде систем автономного жизнеобеспечения, аэропонных и гидропонных установок, применения космических сталей в медицине. Вместе с тем резкое развитие многими странами космических программ небезопасно для планеты. Чрезмерное количество полетов и всевозможных запусков в один прекрасный момент окончательно уничтожит атмосферу, и мы окажемся на грани исчезновения. Мы неспроста созданы такими и в таком месте, и с такими возможностями, и не стоит идти дальше возможного».

Внедрение искусственного в наш природно-естественный человеческий мир выражено в следующем суждении студентки: «В настоящем времени в мире активно исследуются психо-физические излучения человека. Я думаю, это будет последним этапом, верхом манипулирования, если удастся им управлять». Это согласуется с позицией В.А. Кутырева. Против манипуляций свободой человека разведслужбами США поднялась волна выступлений в защиту Э. Сноудена.

Социально-этическая незрелость человечества проявилась в антагонизме коллективизма и индивидуализма целей освоения космоса и поведения стран на планете. В размышлениях студентки ХТФ (ХТТ-2) это выразилось следующим образом: «Освоение космоса связано с возможностью продолжения жизни землян вне нашей планеты. Уже сейчас появились космические туристы. Осуществляется продажа звезд, участков на Луне и Марсе, покупка имен для звезд, что делает освоение космоса экономической игрой, новым модным бизнесом. Идет борьба за превосходство на космических просторах. Путь перевода космических технологий в практику земных эффективных результатов возможен, но для развития новых технологий нужна моральная готовность правительств, это произойдет не в ближайшее десятилетие, а в течение 50–100 лет».

Идея земного и космического призвания человечества прорастает сегодня в другом измерении, с новыми мотивами. Юноши из Румынии, обучающиеся на химико-технологическом факультете ПНИПУ, сделали акцент на коллективности: космос нужен для развития человечества. Личностно-заинтересованное отношение юношей проявилось в следующих высказываниях: «К

космическим исследованиям отношусь положительно, на их проведение даже деньги я бы давал». «Мне интересно все знать». «Найден метеорит с большим содержанием газа». «Я думаю, ПНИПУ многосторонне связан с изучением космоса, не думаю, что единично». «Экологи думают о чистоте планеты, т.к. люди сами всё испортили».

Пермский регион делает много для создания космических кораблей и системы безопасности страны. Пермский национальный исследовательский политехнический университет готовит специалистов, следящих за качеством топлива для ракет. В университете производятся биотехнологические исследования, имеется крупная школа порошковой металлургии. Следует заметить, что к обогащению страны и группы ученых космические проекты не ведут, расходы преобладают над доходами. Государственная Дума сочла излишней для России Академию наук.

На предприятиях региона создаются запчасти к космическим кораблям и двигатели к кораблю «Протон». «Ависма» создает стратегический сплав для космических кораблей. Победой был лишь процесс, выигранный Владиславом Тетюхиным над Кеннетом Дартом, после скупки финансовым авантюристом акций стратегического объекта, выпускающего титан [12, с. 123–128].

Всякая монополия опасна (например, монополия государства на насилие, монополия экономическая – на ресурсы, монополия религии и идеологии – на мировоззрение), в том числе и космическая монополия. Юношей-студентом, сыном авиатехника, заявлена собственная версия коллективности: «Будет лучше, если освоение космоса пойдет с пользой для всей планеты, а не отдельных стран, только это выражает зрелость науки и техники. Ведь освоение космоса – это расширение Земли до космических масштабов». В настоящем времени коллективность планетарного сообщества прогнозируется как обережение общекосмического дома человечества – Земли.

Знание о космосе переживает переоценку ценностей. В старшем поколении выход первого человека в космос обозначил точку отсчета космической эры человечества, вызвало подъем в отечественном национальном самосознании. Сегодня новое поколение подходит к освоению космоса с позиций рационально-критического прагматизма. Наметился существенный сдвиг, обусловленный взрослением космонавтики и преобладанием утилитарных ориентаций поколения, получающего образование в рамках Болонской системы.

Выявлено три типа оценок студентами: креативных, прагматических и гедонистических относительно ведущихся космических исследований. Креативная и гедонистическая мотивация характерна для лиц женского пола. Рационально-прагматическая мотивация, значительно превосходящая по количеству ответов, определяет суждения лиц мужского пола. Прагматика закономерности обоснования космических программ как полезности включает расширение возможностей отыскания в будущем планет со сходными условиями для жизни. Полувековой период реализации программ приблизил загадочный космос к повседневной земной реальности и уже встроен в практику землян. В результате исследования очевидно мирочувствование нового поколения: обитание человечества на Земле, одного из вариантов сохранения человеческого разума во Вселенной.

Выявлена общемировоззренческая (общефилософская) позиция молодыми политехниками и педагогами. Мистицизма в оценке космических исследований студенты не проявили. Представление о космосе как силе, порождающей Землю и живое, вполне рациональны. Молодые верят, что мы во Вселенной не одиноки, и поиск других совершенных цивилизаций подталкивает людей к освоению космоса. В необходимости исследования космоса никто из студентов не сомневался. Перспектива перенаселенности планеты и поиск условий, близких к земным, для распространения присутствия человека в космосе рассматривается скорее уже как необходимость, условие самосохранения и саморазвития человечества. Таким образом, освоение ближнего и дальнего космоса из возможности перерастает в необходимость. Такова особенность социальной зрелости молодежи в осмыслении земной и космической реальности.

1. Александер, Дж.С. Марксизм и дух социализма: культурные истоки антикапитализма [Текст] / Дж.С. Александер // Социологические исследования. 2013. № 6. С. 3–16.

2. Бауман, З. Рассказанные жизни и прожитые истории [Текст] / З. Бауман // Социологические исследования. 2004. № 1 (237). С. 5–13.

3. Глазьев, С.Ю. О целях, проблемах и мерах государственной политики развития и интеграции [Текст] / С.Ю. Глазьев // Экономическая и философская газета. 2013, февраль. № 8 (950), № 9 (951). С. 4–5.

4. Калашников, М. Третий проект. Точка перехода: книга-расследование [Текст] / М. Калашников, С. Кугушев. М. АСТ: Астрель, 2006. 773 с.

5. Коулман, Дж. Иерархия заговорщиков: Комитет Трёхсот [Текст] /Дж. Коулман. М.: Древнее и современное, 2011. 608 с.
6. Кравченко, С.А. Культуральная социология Дж. Александера (генезис, понятия, возможности инструментария) [Текст] / С.А. Кравченко // Социологические исследования. 2010. № 5. С. 13–22.
7. Кутырев, В.А. Бытие или ничто [Текст] / В.А. Кутырев. СПб.: Алетейя, 2010. 496 с.
8. Луман, Н. Общество общества [Текст] / Н. Луман. М.: Логос, 2011. 640 с.
9. Любимова, Т.Б. Религия будущего [Текст] / Т.Б. Любимова // Проблемы российского самосознания. Религиозные, нравственные и правовые аспекты культуры: тр. рос. науч.-практ. конф. светских ученых и теологов с участием зарубежных исследователей (Москва, 2 октября 2012, Пермь, 4-5 октября 2012 г.). В 2 ч. Ч. 2. Москва; Пермь, 2012. 150 с.
10. Файнбург, З.И. Коллективистское общество. Идеал. Теория. Реальность (Мемориальное издание) [Текст] / З.И. Файнбург, Г.П. Козлова. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2013. 352 с.
11. Орлов, В.В. Материя, развитие, человек [Текст] / В.В. Орлов. Пермь: ПГУ. 1974. 397 с.
12. Федотова, С. Вольный путеводитель [Текст] / С. Федотова. Пермь: изд-й дом Компаньон, 2001. 254 с.
13. Шибутани, Т. Социальная психология [Текст] / Т. Шибутани. М.: Прогресс, 1969. 535 с.

1. Alexander J. S. Marxism i duch sozialisma: kulturnye istoki antikapitalisma [Text] / J.S. Alexander //Sociologicheskye issledovaniya.2013. № 6. C. 3–16 (Russian).
2. Bauman, Z. Rasskasannye zchizni b prozitye istoriy / З. Бауман //Sociologicheskye issledovaniya. 2004. № 1 (237). C. 5–13 (Russian).
3. Glazjev S. U. O zelyach , problemach i merach gosudarstvennoy politiky rasvitiya i integraciy // Jekonomizcheskaya i filosofskaya gazeta № 8(950), № 9 (951), fevral, 2013 г. – S. 4–5 (Russian).
4. Kalazchnikov, M. i Kuguzchev, S. Tretiy Proekt. Toschka perechoda: kniga-rassledovaniye. [Text]. M.: AST: Astrel, 2006. 773 c. (Russian).
5. Koulman, J. Ierarchiya zagovorzschikov: Komitet 300. [Text]. M.: Drevnee i sovremennoe, 2011. 608 c. (Russian).
6. Kravzchenko, S.A. Teoriya Culturalnaya sociologiya J. Alexandera //Sociologicheskye issledovaniya. № 5. 2010. S. 13–22 (дата обращения 25. 05. 10) (Russian).
7. Kutyrev V.A. Being or Nothing. [Text]. S-Peterburg: Aleteya. 2012. 496 s. (Russian).
8. Luman N. Odzcgestvo odzcgestva. [Text]. – M.: Logos. 2011. – 640 s. (Russian).
9. Lubimova, T.B. Religiya buduzchego. [Text]. // Prodlemy rossiyskogo samosoznaniya. Religioznye, nravstvennye i pravovye asrekty kultury: tr. ros. nauch.-prakt. konf. svetskich uzchonych i teologov s uzchastiem zarubezchnych issledovateley (Moskwa, 2 oktabrya 2012, Perm,4-5 oktabrya 2012 g.). V 2 ch. Ch. 2. [Text]. Moskwa; Perm, 2012. 150 c. (Russian).
10. Faynburg Z.I., Kozlova G.P. Kollektivistskoe obzchestvo. Ideal . Teoriya. Realnost. (Memorialnoe izdanie). [Text]. – Perm: Izd-vo Perm naz.poli techn. un-ta, 2013. – 352 s. (Russian).
11. Orlov, V.V. Materiya, razvitye, cheljvek. [Text]. Perm: PGU. 1974. 397 s. (Russian).
12. Fedotova S. Volniy putevoditel. [Text]. – Perm, Kompanion, 2001. – 254 s. (Russian).
13. Schibutany, T. Socialnaya psychologiya. [Text]. M.: Progress, 1969. 535 s. (Russian).

UDC 316.7

PERM KRAY YOUTH'S OPINION ON SPACE EXPLORATION (STUDENTS SURVEY AND OPINIONS)

Paramonova Svetlana Pavlovna,
Perm National Polytechnic University,
Professor at the Chair
of Social and Political Studies,
Doctor of Science (Philosophy),
Perm, Russia.
E-mail: gf@pstu.ru, spp45@mail.ru,
guman2@pstu.ru

Annotation
The article states the way students consider universe and space race, which is regarded as a reflection of double contingency. The study shows the students' attitude to the Earth-based and space-based realities, the level of students' awareness in the sphere of science and technology and global problems of the mankind. Self-development and self-protection of the society in its activities aimed at space development should help the mankind to escape from self-destruction.

Key concepts:
Earth resources, reasons for space study, application of the results of the space research on the Earth, new space business, economic game.