

Первичная исходная структуризация единой системы предполагает выделение объекта управления, или *управляемой подсистемы*, и субъекта управления, или *управляющей подсистемы*.

В качестве объекта управления рассматривается хозяйственная деятельность предприятия. Ее можно определить как *сложный динамический комплекс многообразных причинно-следственных связей, совокупность определенного рода процессов и производственных отношений, обеспечивающих создание продуктов, способных удовлетворять определенные человеческие потребности*.

В наиболее общем виде все многообразные отношения связи и процессы, составляющие хозяйственную деятельность можно сгруппировать следующим образом:

- 1) натурально-вещественные процессы труда;
- 2) процессы, связанные с созданием стоимости продукции-
- 3) социальные процессы;
- 4) экологические процессы.

Говоря о системе финансового менеджмента, несомненен тот факт, что основу ее как управляемой, так и управляющей подсистемы составляют люди (работники). Участие людей в производственной деятельности обуславливает использование в качестве одной из важнейших функции управления **мотивацию участников** этой деятельности. Через нее в управлении предприятием обеспечивается реализация объективно присущих различным группам людей, вовлеченных в хозяйственную деятельность (собственники, менеджеры, наемный персонал), разнообразных экономических и моральных интересов. Тем самым считаю необходимым рассматривать работников как важнейший объект финансового менеджмента. Другими словами, человеческие ресурсы и человеческий капитал предприятия необходимо рассматривать в рамках финансовой науки, что позволит существенно повысить эффективность деятельности как отдельных предприятий (организаций), так и их совокупности.

## **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**О.В. Прокопенко**

*д-р экон. наук, проф., Сумский государственный университет, г. Сумы, Украина*

**В.А. Омеляненко**

*Сумский государственный университет, г. Сумы, Украина*

Экономика космической деятельности является ведущим направлением общественных наук и технических инструментов анализа и управления в условиях нового технологического уклада. Английский физик и космолог Стивен Хокинг видит лишь один способ, с помощью которого человечество сможет выжить в следующем тысячелетии – колонизация космоса.

Проблематика институционального обеспечения космической экономики рассматривалась в исследованиях Бендикова М.А., Давыдова В.А., Зуевой В.В., Пайсона Д.Б. и ряда других ученых. Зуева В. В. [1, с. 161] отмечает, что «освоение космического пространства как новая, предполагающая большие экономические выгоды, сфера деятельности человека порождает проблемы и вопросы, аналогичные тем, с которыми сталкивалось человечество в процессе возникновения и развития различных новых отраслей и технологий». При этом главным отличием космической сферы и ее составляющих является значительно более высокие темпы качественного развития и наращивания потенциала взаимодействия различных субъектов космической деятельности при освоении и использовании космического пространства. Довольно существенным также является сложность как самих объектов космической деятельности, так и формирующейся при его создании и использовании социально-экономической и научно-технической инфраструктуры.

Необходимость рассмотрения новых механизмов обусловлена динамикой развития отрасли и ее перспективными задачами.

Историю мировой космонавтики можно условно разделить на три периода. Первый период продолжался до 1969 года и был инновационным, поскольку за 12 лет был пройден путь от запуска первого спутника до высадки человека на Луну. Аналогичных темпов развития отрасли за всю историю человечества не было. Второй период длился с 1970 по 1991 гг. и был сравнительно с первым в значительной мере инерционным. В этот период реализовывались значительные технические проекты, но они реализовывались прежними командами, а также на основе уже существующих возможностей. С 1992 года и по сей день космонавтика практически не сможет показать достижений соразмерных тем, что были сделаны в первые два периода. Многие ученые считают, что сегодня человечество достигло предела освоения космического пространства на ближайшие 50 лет.

Исследование НАСА и Bigelow Aerospace, в ходе которого было опрошено 20 крупных компаний с интересами в аэрокосмической сфере, показало, что основной областью интереса для компаний из разных стран является создание постоянно действующей базы на Луне [4]. Эта задача является самой масштабной для отрасли за всю ее историю и способна дать ей новый импульс.

Различные исследователи по-разному трактуют институциональную динамику космической деятельности ведущих стран мира. В литературе встречаются, например, такие обозначения, как New Space, Space 2.0, Ah.Space, Space Exploration 2.0/3.0. Однако, несмотря на наличие различных теоретических моделей, повышение эффективности данной отрасли является актуальным научно-методическим и практическим заданием, в рамках которого перспективными аспектами теоретико-методологического анализа являются:

- система институтов развития в сфере космической деятельности на национальном уровне (макроэкономика космической деятельности);
- программы и алгоритмы технико-экономического моделирования развития отрасли (мезоэкономика космической деятельности);

- анализ экономических особенностей планирования и реализации деятельности по созданию и эксплуатации объектов международных проектов например, МКС (экономика международных космических проектов);
- анализ особенностей экономики и организации космической деятельности в рамках различных стратегий (ведущее космическое государство, специализированный лидер, потребитель);
- разработка механизмов развития государственно-частных партнерств в космической деятельности;
- разработка механизмов развития экономики отдельных подотраслей и технологических направлений (экономика межсекторного сотрудничества).

Для обеспечения развития важны как общие институциональные условия, так и специфический инструментарий. За годы исследования проблем конкурентоспособности стран в системе мирового хозяйства и ее определяющих факторов бизнес-школой IMD были сформулированы т.н. «золотые правила» конкурентоспособности, используя которые страна достигнет повышения (сохранения) конкурентоспособности: предсказуемое законодательство; гибкая структура экономики; инвестиции в инфраструктуру; стимулирование частных сбережений и внутренних инвестиций; повышение агрессивности экспорта наряду с привлечением прямых иностранных инвестиций; улучшение качества, оперативности и прозрачности управления и администрирования; взаимообусловленность заработной платы, производительности труда и налогов; крупные инвестиции в образование, , а также в непрерывное повышение квалификации; баланс преимуществ глобализации экономики и национальных особенностей и предпочтений.

Все вышеперечисленные инструменты являются универсальными, однако в случае космической деятельности к ним добавляются необходимость учета уникальных особенностей отрасли и опережающего инновационного развития. Поэтому при разработке и рассмотрении данных моделей следует учитывать следующие обстоятельства:

- тесное переплетение фундаментальных исследований, опытно-конструкторских работ, производства космической техники и ее эксплуатации;
- высокая стоимость работ осуществления космической деятельности и соответствующих материальных фондов;
- невозможность крупносерийного производства в космической промышленности, непрерывное обновление техники и оборудования;
- узость национальных рынков для результатов космических исследований и наукоемкой продукции космической промышленности;
- значительное влияние политических факторов на осуществление космической деятельности.

Указанные аспекты формируют задачи координации, которые должны обеспечиваться государственными институтами. Разрешение противоречия между предложением на рынке космических технологий и внутренним спросом лежит не только в развитии инновационной системы, но и в повышении эффективности отраслевого менеджмента.

Пайсон Д.Б. [3] к целям государства при развитии отрасли относит:

1. Обеспечение роста благосостояния, безопасности и качества жизни населения (государство как провайдер социальных гарантий);
2. Достижение экономической эффективности государственных активов (государство как владелец активов);
3. Эффективное решение задач по заказу продукции и услуг для нужд государства (государство как заказчик);
4. Формирование и поддержание благоприятной институциональной среды в соответствии с установленными целями и принципами развития национальной экономики (государство как регулятор и субъект институционального проектирования).

Дилемма «освоение космоса силами государства или бизнеса» является принципиальным вопросом нового космического этапа, требующего значительных затрат. Процессы коммерциализации стимулируют экономическую активность отрасли, способствуя тем самым диверсификации внебюджетных источников инвестиций в ее дальнейшее развитие.

Эти особенности, а также влияние рынка, требуют повышения качества и оперативности принимаемых решений, сокращение издержек управления за счет создания соответствующих информационных систем.

Для космической области базовым является принцип одновременной разработки всех подсистем и блоков технологического пакета. Указанный принцип означает, что каждая подсистема отдельно не может улучшить работу всей системы, т.е. полезные свойства системы определяется не суммой оптимальных режимов отдельных ее компонентов. Главное правило этого принципа сформулировано Расселом Акоффом: «эффективное управление – это управление взаимодействиями, а не отдельными действиями» [2].

Технологии, особенно в космической отрасли, нельзя рассматривать в отрыве (по связям и срокам) хотя бы от одного из других элементов производства космической продукции, т.к. она создается в экосистеме инноваций международного межотраслевого комплекса.

Эффективность через расширение масштабов практического использования результатов космической деятельности обусловлено необходимостью использования дополнительных резервов, способных придать новый импульс развитию экономики. Здесь в первую очередь следует отметить потенциал межсекторального трансфера технологий.

В сегодняшних условиях необходима не демонстрация абстрактного международного могущества и значимости страны, а именно эффективное внедрение космических технологий в экономику страны и их интеграция с реальными процессами обеспечения жизнедеятельности приобретает значение стратегического фактора для дальнейшего ускорения социально-экономического развития и получения дополнительной выгоды и прибыли.

Исходя из этого, с ролью государства тесно связана проблема соотношения милитаризации/демилитаризации космоса. Базовые принципы правового режима использования космического пространства предусмотрены Договором о принципах деятельности государств по исследованию и использованию косми-

ческого пространства, включая Луну и другие небесные тела от 1967 г. Однако ряд стран старается обойти «мирные» принципы. Например, политика США по созданию интегрированных наступательных систем (Global Strike Integration) направлена на «завоевание и сохранение как глобального, так и тактического космического превосходства». При этом союзники США, в первую очередь Канада и ЕС, выступают против милитаризации космоса, о чем свидетельствуют выступления их представителей в ООН.

Демилитаризация же предусматривает расширенную интеграцию космической информации, а также структурирование этой информации в рамках геоинформационных и систем государственного управления, что должно стать одним из инструментов повышения эффективности разных видов деятельности и функционирования органов управления на разных уровнях.

Организационно-экономический механизм в космической экономике требует разработки уникальных экономических моделей, приспособленных к осуществлению высокотехнологического производства в условиях рынка. Таким образом, важным является изучение институтов взаимодействия моделей экономических субъектов для решения задач развития космической отрасли в условиях межсекторного и международного сотрудничества, а также проблем интеграции космической деятельности в национальную экономику.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Зуева В. В. Методы и принципы прогнозирования параметров глобального космического рынка // XXX Акад. чтения по космонавтике (Москва, 25–27 января 2006). – М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана. – 2006. – С. 161.
2. Лаврентьев Г. В. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. – Барнаул: АлтГУ, 2002. – 156 с.
3. Пайсон Д. Принципы эффективной реструктуризации национальной космической деятельности [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: [http://mosspaceclub.ru/1news/P\\_19022013.pdf](http://mosspaceclub.ru/1news/P_19022013.pdf)
4. Перспективы коммерциализации освоения космического пространства. [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://maxpark.com/community/5255/content/2010530>

#### **ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ФЕНОМЕНОВ В КОНТЕКСТЕ НАУЧНЫХ ВЗГЛЯДОВ П.Б. СТРУВЕ**

**С.Ю. Солодовников**

*д-р экон. наук, проф., Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Беларусь*

Увеличение социального потенциала на всех уровнях – вот важнейшая предпосылка социально-экономической, экономической, политической и экологической безопасности Беларуси. Без роста цивилизованности (которая, как известно, «формируется под воздействием внешних регулирующих норм социаль-