

Пайсон Д.Б.

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ В ОБЛАСТИ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКИЕ ПЛАНЫ¹

Аннотация

В статье рассматривается имеющийся международный опыт применения различных схем государственно-частного партнерства для решения актуальных задач космической деятельности в области космической навигации, дистанционного зондирования Земли, научных космических исследований. Описываются основные направления и ограничения применимости подобных моделей в интересах развития отечественной космической деятельности. Приводятся рекомендации по избежанию «институциональных ловушек», связанных с непосредственным участием государства в деятельности на рынках с потенциально высоким коммерческим потенциалом.

Ключевые слова: институциональное проектирование, государственно-частное партнерство, космическая деятельность, космические программы, развитие рынка космических услуг.

Введение

Государственно-частное партнерство (далее – ГЧП)² представляет собой институционально и организационно оформленное взаимодействие на взаимовыгодной основе между государством и бизнесом в целях реализации экономически и социально значимых проектов и программ. В условиях продолжающегося перехода российской экономики к рыночным механизмам во всех сферах, включая высокотехнологические, различные формы ГЧП представляют собой эффективный институт ускоренного развития.

Основной смысл ГЧП – в предоставлении частному бизнесу возможности оказывать услуги, пользуясь инфраструктурой, разворачиваемой сейчас или развернутой в свое время за счет государства, хотя есть и варианты, при которых бизнес разворачивает инфраструктуру за свой счет, намереваясь впоследствии оказывать услуги государству или обществу в целом.

При реализации того или иного проекта, признанного эффективным как государственными, так и частными субъектами деятельности, риски, связанные с проектом, перераспределяются между ними следующим образом: риски экономического, финансового, проектного характера в значительной степени передаются частной структуре, а политический, нормативно-правовой и макроэкономический – правительству, международному финансовому институту или частным страховщикам.

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. предусматривается «содействие повышению конкурентоспособности ведущих отраслей экономики путем использования механизмов частно-государственного партнерства» [10].

В равной степени это относится и к такой специфической сфере научно-технической и производственной деятельности, какой является космическая деятельность (КД) России. Развитие космической деятельности и ракетно-космической промышленности является важным направлением укрепления научно-технического потенциала национальной экономики. В современном мире космические системы различного направления играют ключевую роль в решении социально-экономических задач, в деле обеспечения обороны и безопасности страны.

В связи с этим на достаточно регулярной основе принимаются решения федерального уровня, направленные на развитие отечественной ракетно-космической промышленности, включая принятие Федеральной космической программы России (сейчас действует программа на 2006–2015 гг.), Федеральной целевой программы «Глобальная навигационная система», ряда других программ развития космического потенциала. В 2008 г. Совет Безопасности одобрил «Основы политики Российской Федерации в области космической деятельности на период до 2020 года и дальнейшую перспективу», которые определяют государственные интересы, главные цели, основные принципы, приоритетные направления и задачи политики Российской Федерации по исследованию и использованию космического пространства, включая задачи международного сотрудничества в данной области (см., например, [1], [5], [6]).

Развитие ГЧП в области отечественной космической деятельности является, на наш взгляд, весьма перспективной «институциональной траекторией» [21], позволяющей осуществить переход от предельно высокого уровня государственного регулирования в сфере космической деятельности с преобладающим влиянием государственных (очень часто – де-факто монополистических) предприятий ракетно-космической отрасли и определяющей ролью государственного заказа к более рыночному сегменту «новой экономики» с плодотворным межсекторным балансом. В настоящей работе рассматривается ряд зарубежных примеров, а также российский опыт реализации проектов ГЧП в области космонавтики.

Особенности партнерства в области космической деятельности

В конце марта 2007 г. в Калуге состоялось заседание президиума Госсовета, посвященное вопросам использования результатов космической деятельности в интересах российских регионов.

При подготовке этого заседания были сформулированы и нашли свое отражение в поручениях Президента РФ основные элементы перспективной стратегии интеграции национальной космической деятельности в экономику России. К ним относятся:

- новая федеральная целевая программа, направленная на обеспечение использования результатов космической деятельности (КД) в интересах социально-экономического развития Российской Федерации и ее регионов;
- совокупность региональных программ использования результатов КД;
- многоуровневая система операторов космических услуг;
- информационная система по результатам космической деятельности;
- совокупность пилотных проектов, обеспечивающих решение приоритетных задач социально-экономического развития на основе КД.

Выступая на Госсовете, Президент страны, в частности, сказал: «Очевидно, что пришло время подготовить необходимые изменения как в Закон “О космической деятельности”, так и в другие правовые акты, при этом учесть такие аспекты, как разработка национальных стандартов и технических регламентов в области использования результатов космической деятельности, и, конечно, отрегулировать вопросы частно-государственного партнерства в данной сфере» [1].

В большинстве случаев при реализации модели ГЧП в области космической деятельности государство стремится не принять на себя функции инвестора потенциально прибыльных проектов для последующего получения платежей в бюджет за счет дивидендов (т.е. принимать участие – хотя бы в виде акционера – в деятельности коммерческого рынка), а наоборот – на возмездной основе привлечь структуры рыночной экономики, частные компании к реализации неотъемлемых функций государства. Иными словами, смысл большинства известных сегодня ГЧП в космической области – не участие государства в финансировании рыночных проектов (и, соответственно, в последующих прибылях), а напротив, привлечение компетенций и возможностей предприятий частного сектора к решению государственных задач.

Следует отметить, что само по себе ГЧП далеко не всегда требует (если требует вообще) реализации каких-либо специфических форм контрактных или правовых отношений участников. Деятельность государства и предприятий частного сектора экономики по реализации совместных проектов в подавляющем большинстве случаев (исключение составляют, пожалуй, лишь госкорпорации, активно создававшиеся в «докризисный» период на основании специальных указов Президента) успешно осуществляется на базе обычных договоров, отвечающих требованиям соответствующего контрактного законодательства. Тем не менее существует

различие между ГЧП и «простыми» межсекторными контрактными отношениями. Отличительным признаком того, что совместный проект участников, представляющих государство и негосударственный сектор, является государственно-частным партнерством, является, например, решение в ходе его реализации участниками со стороны государства задач, принципиально не сводящихся к простому обмену товарами или услугами на договорной основе с негосударственными участниками. Любые «простые» поставки товаров и услуг госпредприятиями частным фирмам (например, поставки оборудования для перекачки нефти на базе технологий реактивных двигателей ФГУПами ВПК частным фирмам нефтеперерабатывающей отрасли) и наоборот, например обычные поставки госучреждениям товаров и услуг для обеспечения их деятельности частными поставщиками, под это определение не подпадают и, следовательно, к проявлениям ГЧП отнесены быть не могут.

Зарубежный опыт реализации ГЧП в области космической деятельности

Известно несколько примеров реализации модели ГЧП в области космической деятельности.

Начиная с конца 1990-х гг. в Великобритании активно исследовалась и внедрялась на практике собственная разновидность ГЧП, новая форма взаимодействия между общественным и частным секторами экономики – Private Finance Initiative (PFI, Инициатива частного финансирования).

По заказу Британского национального совета по космосу (BNSC) были предприняты исследования по применимости основных подходов, выработанных в рамках реализации PFI, к реализации космических программ [27]. Рассматривались три «модельные программы» – программа замещения на орбите гелиофизического космического аппарата (КА) из потерпевшей аварию при первом запуске ракеты-носителя «Ариан-5» группировки «Кластер», программа создания системы метеорологических спутников и организация линии дальней космической связи с автоматической станцией, находящейся на Марсе.

Программа замещения «Кластера» была рассмотрена наиболее подробно. Было показано, что реализация проекта силами частного подрядчика по схеме PFI теоретически обеспечивает существенную экономию средств, затрачиваемых на проект, а в силу того что проект, реализуемый частным сектором, может быть застрахован, обеспечивается большая вероятность достижения его целей для пользователей из научно-исследовательского общества.

В дальнейшем в Великобритании по модели ГЧП была реализована программа в области военной космической связи Skynet-5, когда создание и эксплуатация КА финансировалось частным сектором, а военное ведомство страны оплачивает лишь соответствующие услуги.

Более экзотический, но идейно близкий концепции PFI проект был обнародован в 2004 г. группой американских предпринимателей в сфере недвижимости [33]. С привлечением венчурных инвестиций предполагалось

создать малоразмерные и экономически эффективные автоматические межпланетные станции для сбора данных с поверхности астероидов. Проект окупался бы за счет заключения контракта с американским космическим агентством NASA на приобретение этих данных, поскольку в силу особенностей американского законодательства всячески поощряется приобретение товаров и услуг в частном секторе, в то время как государственные капиталовложения в создание собственных средств получения космической информации разрешаются только в том случае, если частный сектор необходимые услуги (в данном случае – потоки научных данных с астероида) предоставить не в состоянии.

Наиболее ярким примером того, как непросто и неоднозначно складывается ГЧП в области космической деятельности, является развитие отношений между государственным и частным секторами в ходе реализации европейской программы космической навигации Galileo. В прессе многократно освещались политические мотивы и экономические предпосылки, приведшие в конечном итоге объединенную Европу к осознанию необходимости и целесообразности развертывания собственной навигационной спутниковой группировки даже в условиях предоставления открытого бесплатного гражданского сигнала американской системой GPS и российским ГЛОНАССом (см., например, [24], [29]). На практике реализация в спутниковой навигации продуктовых цепочек, рыночное продвижение которых позволяет частной компании-инвестору и оператору системы обеспечить возврат инвестиций и ее прибыльную эксплуатацию, возможность которой подтверждалась системным проектом Galileo, оказалась довольно проблематичной. Первоначально планировалось, что общие государственные инвестиции стран-участниц составят $\frac{1}{3}$ бюджета проекта; кроме того, государственное финансирование будет предоставлено на первом этапе эксплуатации системы. Остальные расходы предполагалось обеспечить за счет частных инвестиций, причем после ввода системы в эксплуатацию ответственность за ее поддержание предполагалось возложить на частное предприятие, действующее в качестве концессионера. По предварительным оценкам, бюджет проекта Galileo составил примерно 5 млрд. евро.

Реализация программы официально началась в 2002 г., когда решением Совета Европы была учреждена компания Galileo Joint Undertaking (GJU). Однако после пяти лет напряженных переговоров и попыток найти компромисс стало ясно, что частный сектор Европы не готов взять на себя риски, связанные с инвестициями в систему, коммерческая окупаемость которой до сих пор представляется сомнительной, в особенности при наличии уже работающих в «бесплатном» режиме конкурентов.

В итоге было решено, что с учетом заложенного в проект допущения об общей сумме поступлений от пользователей платных сервисов в размере 10 млрд. евро в период 2007–2030 гг. и дисконтирования затрат на реализацию проекта привлекать частных к реализации проекта эффективнее уже после полного развертывания его инфраструктуры. Однако при этом финансистам госсектора понадобится изыскать в период 2007–2013 гг. около 3,4 млрд. евро.

Весной 2008 г. Совет по транспорту и Европарламент одобрили выделение соответствующего финансирования, и объединенная Европа приняла ответственность за создание космической навигационной системы целиком на себя. В июне 2009 г., во время авиасалона в Ле-Бурже представители ЕКА подписали два сравнительно небольших контракта (на 7 и 10 млн. евро соответственно) с конкурирующими за право поставки космических аппаратов системы Galileo компаниями Astrium и OHV Systems. Контракты эти направлены на поставку «компонентов долгостроя» – частей и оборудования спутниковых платформ и полезных нагрузок, работы по которым следует начинать уже сейчас. По сообщению ЕКА, решение о выборе поставщика космического сегмента ожидается теперь в конце 2009 г., а полную группировку из 30 КА планируется развернуть к 2013 г.

Еще одна европейская модель ГЧП представлена программой Alphabus/Alphasat общей стоимостью 440 млн. евро. В рамках программы французское космическое агентство CNES и ЕКА финансируют НИОКР по созданию конкурентоспособной тяжелой платформы спутников связи массой до 8 т и мощностью энергосистемы до 18 кВт. В качестве подрядчиков в проекте Alphabus участвуют оба конкурирующих европейских космических дуополиста – EADS Astrium и ThalesAleniaSpace, которые в дальнейшем будут предлагать космические аппараты на базе Alphabus на рынке.

23 ноября 2007 г. ЕКА подписало договор с компанией Inmarsat Global Ltd о поставке космического аппарата Alphasat (Inmarsat I-XL), который после запуска в 2012 г. должен стать одним из крупнейших спутников связи в мире. Часть систем и оборудования для этого аппарата поставит Astrium, часть – ThalesAleniaSpace. При успешном завершении летных испытаний Alphasat европейский «дуэт» приступит к освоению коммерческих рынков тяжелых спутников связи.

Программа Alphasat/Alphabus представляет собой иллюстрацию существенного вовлечения государства (в данном случае – в лице французского космического агентства CNES и межгосударственного ЕКА) в повышение конкурентоспособности национальных игроков на высококонкурентных международных рынках. Взяв на себя финансирование НИОКР по проекту, ЕКА и CNES, по сути, субсидируют европейские спутникостроительные предприятия-дуополисты, инициировав создание нового перспективного конкурентоспособного продукта в перспективном сегменте тяжелых спутников связи. При этом с точки зрения непосредственных денежных потоков проект не является прибыльным для ЕКА или CNES – за счет государственных бюджетов стран-участниц финансируется повышение конкурентоспособности европейской аэрокосмической промышленности в целом и ее ведущих предприятий-«финишеров» в частности.

Сразу в нескольких странах ГЧП активно развивается применительно к программам дистанционного зондирования Земли из космоса. Отметим, что в Европе постепенную коммерциализацию доведения данных ДЗЗ до потребителя начала Франция при создании компании SpotImage, получившей лицензию от национального космического агентства CNES.

В 2003–2004 гг. подобной моделью воспользовалось американское Агентство геопространственной разведки NGA. В связи с угрозой длитель-

ной задержки в появлении новых спутников наблюдения по программе FIA агентство NGA в 2003 и 2004 гг. разместило два контракта NextView по 500 млн. долл. США по схеме частно-государственного партнерства, чтобы обеспечить непрерывность поступления данных вне зависимости от ситуации с FIA.

По условиям контрактов NextView, две частные компании — DigitalGlobe и GeoEye (впоследствии объединившиеся) — должны были разработать спутники двойного назначения WorldView и OrbView-5 с аппаратурой съемки Земли с пространственным разрешением 0,5 м и 0,4 м. Агентство NGA участвовало в долевом финансировании (примерно 50/50) новых спутников в счет будущего получения космической информации по твердым ценам ниже рыночных. DigitalGlobe запустила свой аппарат в 2007 г., а GeoEye-1 отправился на орбиту в 2008 г. Поток данных ДЗЗ обеспечивается теперь как NGA, так и частным пользователям.

В Германии сотрудничество государства и бизнеса реализовано в форме частно-государственного партнерства при реализации программ в области дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Данные ДЗЗ рассматриваются юристами немецкого космического ведомства (DLR) как частично рыночный продукт (в отличие, в частности, от услуг космической связи, которые считаются полностью рыночным продуктом). При этом финансирование создания космических средств ДЗЗ в значительной степени осуществляется государством.

Крупномасштабный проект ГЧП реализован в рамках программы создания космической системы радиолокационного ДЗЗ TerraSAR [32]. 25 марта 2002 г. был подписан контракт между DLR и компанией EADS Astrium, а 25 июля 2007 г. состоялся запуск космического аппарата TerraSAR-X, который вошел в коммерческую эксплуатацию в начале 2008 г. К числу потребителей данных ДЗЗ, получаемых с этого аппарата, относится научное сообщество и широкий спектр пользователей социально-экономической сферы как в государственном, так и в частном секторе. Основным подходом к реализации проекта ГЧП TerraSAR-X стала идея софинансирования при различных целях научного сообщества (представленного DLR) и коммерческих пользователей.

Практически полностью на принципах государственно-частного партнерства по операторской модели организовано управление космической деятельностью Норвегии. Правительству страны принадлежит компания Norsk Romsenter Eiendom AS («Активы Норвежского космического центра»), которая выступает в качестве управляющей компании для всей собственности NSC. Ракетный полигон Андайя (ARR) функционирует в качестве коммерческой компании, извлекающей прибыль при реализации национальных и международных программ. ARR была приватизирована в 1997 г., при этом в распоряжении NSC находится 90% акций компании, а оставшимися десятью владеет фирма Kongsberg Defence & Aerospace. Оператор активов NSC – Norsk Romsenter Eiendom AS – владеет 50% акций компании Kongsberg Satellite Services A.S. (KSAT), которая, в свою очередь, владеет станциями спутниковой связи в Тромсе (TSS) и Свальбарде (SvalSat).

Перспективы государственно-частного партнерства в сфере космической деятельности в России

В космической отрасли экономики России развитие ГЧП особенно актуально, поскольку как ресурсы орбитальной группировки космических аппаратов и наземной инфраструктуры, так и основные научно-технические возможности, а также конкурентоспособность предлагаемых решений, до сих пор находятся в зоне ответственности государства (будучи сконцентрировано на предприятиях-ФГУПах), а платежеспособный спрос по мере развития «цифровой экономики» все в большей степени концентрируется вне федерального уровня.

Мировой опыт свидетельствует, что наиболее успешные проекты, в первую очередь в области спутниковой навигации и использования данных космического зондирования высокого разрешения, реализуются по схеме государственно-частного партнерства, когда государство в лице различных ведомств берет на себя функции нормативно-правового регулирования, осуществляет запуск и поддержку функционирования космических аппаратов, а также создает инфраструктурные элементы рыночной среды, а частный бизнес успешно работает в зоне разработки программно-аппаратных решений и предоставления конечных услуг потребителям.

Основными механизмами ГЧП в области использования результатов космической деятельности являются:

- 1) предоставление частному сектору при реализации совместных проектов возможности использования федеральной инфраструктуры в рамках операторского бизнеса по доведению космических услуг до конечного пользователя;
- 2) совместное финансирование пилотных проектов, которые впоследствии тиражируются и продвигаются на рынке за счет частного сектора;
- 3) привлечение создаваемых операторских компаний частного сектора к оказанию услуг потребителям федеральных, региональных и муниципальных органов власти;
- 4) участие федерального бюджета в финансировании НИОКР по созданию пользовательской аппаратуры и программно-аппаратных комплексов, которые затем тиражируются и продвигаются на рынке за счет частного сектора.

Дополнительно к вышеописанному наиболее популярному формату ГЧП (государственная инфраструктура + частная компания-оператор) возможно использование механизмов софинансирования различных проектов, преимущественно в форме образования совместных предприятий (СП). При создании таких СП доля государства формируется, в частности, за счет объектов инфраструктуры и результатов научно-технической деятельности. Участие частного бизнеса облегчает привлечение инвестиционных ресурсов и обеспечивает большую гибкость в использовании различных рыночных механизмов.

При институциональном проектировании организационного развития космической деятельности необходимо учитывать возможность поэтапного формирования операторских компаний посредством реализации механиз-

мов государственно-частного партнерства при неукоснительной защите интересов государства. На первом этапе преимущественно удовлетворяются потребности федеральных органов исполнительной власти организацией-оператором, по своему статусу входящей в состав одного из подведомственных ФГУП Роскосмоса. На втором этапе по ряду направлений целесообразно выделение оператора космических средств в отдельном субъекте экономической деятельности (в форме ОАО с определяющим государственным участием) и его взаимодействие с операторами услуг в условиях рыночной среды. Наконец, на третьем этапе в средне- и долгосрочной перспективе необходимо рассмотреть целесообразность и возможность выделения отдельных предприятий-операторов космических средств и услуг в качестве полностью независимых хозяйствующих субъектов с правом самостоятельного заказа и эксплуатации космических средств при исключении монополизма на рынке продуктов и услуг на базе результатов космической деятельности для конечного потребителя.

В рамках разрабатываемой в настоящее время федеральной целевой программы (ФЦП) по использованию результатов космической деятельности планируется реализация мероприятий разных типов, направленных на создание и развитие рыночной инфраструктуры в области космической деятельности с использованием подходов, свойственных ГЧП. Следует отметить, что непосредственный возврат денежных средств в федеральный бюджет не является основной целью этой программы. Важной составляющей бюджетной эффективности являются поступления в бюджет в виде налогов за счет активизации хозяйственной деятельности предприятий-участников программы. Кроме того, помимо «прямых» бюджетных поступлений реализация программы позволяет получить косвенные экономические эффекты за счет повышения эффективности деятельности предприятий, организаций и органов власти различных уровней при использовании результатов космической деятельности. Эти эффекты соответствуют функции государства по созданию и поддержанию основных экономических институтов.

Навигационное партнерство

Определенную популярность тематика ГЧП в космической области получила сегодня в России применительно к направлениям, «сложно коммерциализируемым», но важным с точки зрения развития инфокоммуникационной инфраструктуры, прежде всего к космической навигации. 31 марта 2007 г. был утвержден системный проект, определяющий направления коммерческого использования системы «ГЛОНАСС» [17]. В его подготовке помимо РНИИ КП принимали участие АФК «Система», Роскосмос, Роспром, Мининформсвязи, Роскартография. Участие «Системы» позволяет говорить о реализации по данному направлению концепции ГЧП.

Для данного проекта частно-государственное партнерство обеспечивает оптимальное решение задачи коммерциализации космической деятельности, поскольку такая форма позволяет:

- 1) использовать государственный потенциал и инфраструктуру для оказания услуг коммерческим пользователям (двойное применение);

- 2) использовать возможности и преимущества частного сектора для развития системы в целом (в том числе, возможно, и для оказания услуг части государственных пользователей на общей технологической и билинговой платформе);
- 3) обеспечить перераспределение маржинальной прибыли между различными переделами «цепочки ценностей» при создании и коммерческой эксплуатации прикладной космической системы.

Говоря о роли государства в планировании и реализации программ партнерства, следует отметить, что федеральный орган исполнительной власти по космической деятельности (Роскосмос) не может и не должен подменять собой самостоятельные предприятия и организации, действующие на рынке космических средств, продуктов и услуг. Задача государства в лице федеральных органов исполнительной власти – создание нормативно-правовой и институциональной среды, способствующей дальнейшему развитию этой области рыночных отношений при защите прав и интересов государства и соблюдении требований обеспечения национальной безопасности. Основной целью участия государства и его органов в реализации программ партнерства не должно быть непосредственное увеличение доходов бюджета. Использование результатов космической деятельности и возможностей ракетно-космической промышленности в интересах развития национальной экономики направлено прежде всего на повышение эффективности деятельности участников рынка и федеральных органов государственной власти, что обуславливает экономический рост и совершенствование системы предоставления государственных услуг. Эти базовые положения не должны ставиться под сомнение при реализации партнерства в любой его форме.

Практическая реализация планов ГЧП в области космической деятельности была начата созданием РНИИ КП и дочерними предприятиями АФК «Система» дочернего предприятия ОАО «Навигационно-информационные системы» («НИС») (учредители – ФГУП РНИИ КП, ОАО «Концерн «РТИ Системы», ОАО «Ситроникс»), устав которого был утвержден в октябре 2007 г. 11 июля 2009 г. в Постановлении Правительства РФ № 549 было объявлено о создании федерального сетевого оператора «в целях обеспечения единства технологического управления в сфере навигационной деятельности и оказания услуг в указанной сфере для федеральных, государственных и иных нужд» [14]. Этим же постановлением в соответствии с предложением Роскосмоса выполнение функций федерального сетевого оператора было возложено на созданное ранее совместное предприятие – ОАО «НИС». Постановлением определены следующие основные функции федерального сетевого оператора:

- а) оказание услуг федеральным органам исполнительной власти, а также юридическим и физическим лицам по разработке, внедрению, сервисному и информационному обслуживанию технических и аппаратно-программных средств, организации обучения персонала потребителей, использующих спутниковые навигационные технологии;
- б) осуществление взаимодействия с ведомственными, региональными и иными сетевыми операторами в сфере навигационной деятельности

- с целью обеспечения единства технологического управления при внедрении и использовании глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС (...);
- в) участие совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти в обеспечении интеграции системы ГЛОНАСС с зарубежными спутниковыми навигационными системами;
 - г) разработка по заказам потребителей унифицированных технических решений и программных продуктов в области использования спутниковой навигационной аппаратуры;
 - д) участие в создании единой федеральной системы навигационного обеспечения на базе разработок, проводимых в рамках федеральной целевой программы «Глобальная навигационная система» (...);
 - е) разработка аппаратно-программных средств сбора, обработки и представления информации со спутниковых навигационных систем для оперативных служб экстренного реагирования и участие во внедрении указанных средств;
 - ж) участие в осуществлении мониторинга навигационных полей глобальных навигационных спутниковых систем и обеспечение потребителей данными о состоянии указанных полей, функциональных дополнений спутниковых навигационных систем, а также эфемеридно-временной информацией;
 - з) участие в экспертной оценке используемых и перспективных навигационных технологий системы ГЛОНАСС и других глобальных спутниковых навигационных систем (...);
 - и) участие в системной интеграции научно-исследовательских и производственных ресурсов для создания конкурентоспособных продуктов, сервисов и услуг с использованием глобальных навигационных спутниковых систем и их внедрение в различные сферы экономики страны и на мировом рынке;
 - к) предоставление по запросу уполномоченных федеральных органов исполнительной власти имеющейся у федерального сетевого оператора навигационной информации, в том числе в период мобилизации, военного положения и в военное время, а также для предупреждения и ликвидации стихийных бедствий» [14].

Обсуждение планов создания федерального оператора ГЛОНАСС и первые шаги по их воплощению выявили существенную проблему, возникающую при реализации проектов ГЧП в областях, где на момент появления новых игроков, создаваемых на базе государственно-частного партнерства (а по смыслу Постановления № 549 таким игроком становится ОАО «НИС»), уже сложилась определенная структура рыночных отношений, а участники экономической деятельности привыкли к отсутствию «институционально доминирующих» субъектов. Состав возлагаемых на федерального оператора функций является, по сути, «всеобъемлющим» – трудно назвать направление деятельности по созданию и использованию средств спутниковой навигации, по которому этому оператору (повторим: в настоящий момент официально отождествленным со вполне конкретным участником рынка) не будет отведена ключевая роль. Это справедливо как для сферы государственного

регулирования, так и для деятельности в различных сегментах вертикального и горизонтального рынка навигационных и смежных услуг.

В то же время следует отметить, что наиболее массовый продукт отечественной системы космической навигации – глобальное навигационное поле, позволяющее отдельным пользователям определять свое местоположение – во-первых, в соответствии с ранее принятыми нормативными актами является бесплатным для конечных пользователей (доступ к гражданским навигационным сигналам предоставляется российским и иностранным потребителям на безвозмездной основе и без ограничений) [15], а во-вторых, развивается в условиях конкуренции со стороны введенной в строй существенно раньше и поддерживаемой многочисленными производителями аппаратуры пользователей американской системы GPS, чей сигнал также распространяется без ограничений.

Таким образом, с точки зрения создания и развития отечественного рынка информационно-коммуникационных технологий федеральный оператор в качестве участника хозяйственной деятельности мог бы найти свою нишу прежде всего в сегменте оказания услуг федеральным органам власти, а также в области создания и коммерческой эксплуатации комплексных систем, включающих космический навигационный сегмент в качестве одной из составных частей, наравне с сетевыми элементами, обеспечивающими оказание дополнительных услуг на базе определения местоположения, а также услуг по более точному определению местоположения, чем это позволяет «чисто космический» безвозмездный сигнал.

Представляется в то же время, что логика развития оператора такого рода может привести к идее использования конкурентных преимуществ, обусловленных федеральным и сетевым статусом, для вытеснения с региональных и ведомственных рынков коммерческих компаний–поставщиков оборудования и операторов услуг с навигационной составляющей. Объем этого рынка потенциально весьма значителен. Согласно одним оценкам [13], общий объем российских региональных рынков наземных устройств ГЛОНАСС до 2015 г. может превысить 8 млн. устройств, другим – оборот навигационных технологий в России выйдет на уровень 160–180 млрд. руб., а к 2020 г. практически удвоится. Представители среднего бизнеса, работающие на рынке навигационных услуг и оборудования, неоднократно выражали свою озабоченность тенденциями развития ситуации, настаивая на более четком разделении функций государственных и частных участников навигационной деятельности. «Привлечь государство к выполнению регулирующих и контролирующих функций, а производственные функции и оказание услуг оставить на саморегулирующийся рынок» призвали участники Круглого стола по вопросам нормативно-правового регулирования спутниковой навигации, состоявшегося в мае 2009 г. в рамках III Международного форума по спутниковой навигации в Москве.

Таким образом, пример реализации ГЧП в области спутниковой навигации наглядно демонстрирует необходимость не только партнерства, но и четкого разделения имманентно присущих функций государства и участника рыночной деятельности для недопущения их произвольного слияния и формирования госмонополистов там, где к настоящему моменту сложи-

лась в достаточной степени рыночная и потенциально жизнеспособная конкурентная среда. Развитие партнерства не должно стать «институциональной ловушкой», и необходимость постоянного мониторинга зачастую нечеткой границы между государственно-частным партнерством и госкапиталистической монополией должна учитываться при планировании любых дальнейших шагов по развитию институциональных основ «новой экономики» в России.

В более общем контексте идею создания общедолевого оператора космических услуг высказал по результатам проведенного аудита деятельности предприятий Роскосмоса аудитор Счетной палаты Михаил Бесхмельницын [4]. Он полагает целесообразным создание «корпорации, выполняющей функции межотраслевого оператора космических систем по предоставлению на платной основе космической информации и оказанию космических услуг различного назначения (связи, телевидения, навигации, гидрометеорологии, картографии, научных исследований, дистанционного зондирования Земли)». С учетом сохранения федеральной собственности на космические средства создание такого оператора, по всей видимости, представляло бы собой наиболее значимый (но в то же время наиболее проблемный) проект государственно-частного партнерства в области космической деятельности. Ранее отработать проблемы создания коммерческого оператора космических услуг на базе федеральной орбитальной группировки космических аппаратов пытались в рамках менее масштабного проекта государственно-частного партнерства, предложенного ОАО «Спутниковая система «Гонец» [4], [7].

Приглашение к сотрудничеству

Ряд концепций ГЧП в космической области сегодня находится в стадии предварительного рассмотрения, причем в качестве соответствующей «платформы» в ракетно-космической промышленности создана секция «Государственно-частное партнерство» Международной ассоциации участников космической деятельности (МАКД).

В настоящее время ведется системное проектирование многоцелевой космической системы «Арктика», предназначенной для обеспечения связи, мониторинга и управления в арктическом регионе России, а также поддержки кроссполярных авиаперелетов [20]. В состав системы, как планируется, войдут семь спутников различного назначения, включая КА гидрометеорологического мониторинга, радиолокационного наблюдения и связи. По информации Роскосмоса, при сохранении существующих темпов реализации проекта первые спутники будут запущены в 2014 г., а полное развертывание системы состоится до конца десятилетия. Со стороны государства в проекте участвуют Росгидромет, Роскосмос и Минэкономразвития. При этом предполагается, что при реализации государственно-частного партнерства по этому проекту от 10 до 50% общего объема финансирования будет привлечено со стороны внебюджетных партнеров.

Следует отметить, что в случае «Арктики» основным интересом представляются направления возврата средств частных партнеров. Основываясь на

общей логике функционирования создаваемой системы, можно предположить, что наиболее привлекательные объекты для потенциально прибыльного инвестирования будут располагаться вдоль создаваемых цепочек ценностей ближе к конечным потребителям, там, где более отчетливы перспективы выведения на рынок новых информационных продуктов и услуг. Речь может идти о различных центрах обработки и предоставления данных или об операторах услуг связи на базе технических возможностей системы. В то же время для «государственных» участников проекта наибольший интерес, по всей видимости, представляли бы частные инвестиции в ключевые инфраструктурные элементы создаваемой системы, и прежде всего космические аппараты орбитальной группировки. Время покажет, какую форму обретет межсекторное партнерство по данному проекту в конечном счете.

В третьем квартале 2009 г. свои предложения об использовании модели государственно-частного партнерства в интересах обновления национальной спутниковой группировки фиксированной связи и вещания должно представить в Правительство Федеральное государственное унитарное предприятие «Космическая связь» (ФГУП «КС»; часто используется также устаревшая аббревиатура «ГПКС»). Следует отметить, что для этого предприятия характерно смешение ролей и функций, относящихся как к рыночной деятельности, так и к сфере государственного регулирования. ФГУП «КС» является коммерческой организацией и находится в ведомственном подчинении Министерства Российской Федерации по связи и информатизации. Предприятие создано в целях удовлетворения общественных потребностей результатами его деятельности и получения прибыли и совмещает как функции оператора услуг космической и «любых иных» видов связи, так и функции «уполномоченного органа Администрации связи России по всей территории Российской Федерации, координирующего вопросы создания, ввода в эксплуатацию и эксплуатации национальных и зарубежных технических средств спутниковой связи, работающих в национальных и зарубежных системах спутниковой связи на территории Российской Федерации, в соответствии с международными договорами и соглашениями Российской Федерации» [26]. Вообще говоря, передача коммерческой организации функций уполномоченного органа по одному из важных направлений государственной деятельности является характерным примером ГЧП; с другой стороны, ФГУП «КС» (ставшее в 2009 г. шестым в рейтинге ведущих мировых операторов фиксированной спутниковой связи) является государственным предприятием, следовательно, строго говоря, в данном случае речь о государственно-частном партнерстве идти не может.

Текущее состояние орбитальной группировки ФГУП «КС» привело к необходимости обсуждения и принятия новой концепции развития российской космической группировки космической связи и вещания [3]. 29 апреля 2009 г. на заседании правительственной комиссии по федеральной связи и информационным технологиям было объявлено, что до 1 августа Россвязь совместно с этой компанией должны представить предложения по порядку и условиям обеспечения выполнения и развития российской космической группировки на основе

механизма государственно-частного партнерства. В последние годы обновление орбитальной группировки российского национального оператора велось при активном участии зарубежных поставщиков радиоэлектронного оборудования (среди которых нужно отметить прежде всего ThalesAleniaSpace и EADS Astrium). С ними заключались контракты на поставку связанных полезных нагрузок для последующей интеграции в составе космических аппаратов производства российского предприятия, в настоящее время известного как ОАО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнева, при этом для финансирования работ в ряде случаев привлекался кредит Сбербанка. Помимо дополнительного кредитования, в частности под залог принадлежащих предприятию 4% акций европейского спутникового оператора Eutelsat, для финансирования программ обновления спутниковой группировки рассматривается возможность привлечения инвестиций со стороны операторов, использующих каналы спутниковой связи ФГУП «КС» [25]. Реализация ранее анонсированных планов привлечения частных инвестиций в форме государственно-частного партнерства, по всей видимости, может привести к появлению на рынке разного рода «виртуальных операторов», использующих возможности технических средств компании, а также к реализации различных «нишевых» совместных проектов.

В заключение следует еще раз сказать, что в современных условиях планирования и реализации космической деятельности в России, когда подавляющее большинство предприятий ракетно-космической промышленности является федеральными государственными предприятиями, традиционная форма ГЧП, предусматривающая перераспределение рисков и полномочий между органами государственной власти и действующими на рынке фирмами, зачастую оказывается сотрудничеством «государственно-государственным». Напротив, обычные поставки товаров и услуг (например, поставки государственными предприятиями российской космической отрасли в 2007 г. гражданской продукции для ОАО ГМК «Норильский никель») могут с точки зрения принадлежности участников рассматриваться как реализация проектов государственно-частного партнерства. На наш взгляд, наличие подобных методологических тонкостей переходного периода дополнительно обуславливает важность дальнейших теоретических и прикладных исследований в области новых институциональных форм развития инновационных отраслей национальной экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бендииков М.А., Фролов И.Э. Высокотехнологичный сектор промышленности России: состояние, тенденции, механизмы инновационного развития. – М.: Наука, 2007. – С. 583.
2. Вступительное слово Президента Российской Федерации на заседании президиума Государственного совета «О развитии ракетно-космической промышленности и повышении эффективности использования результатов космической деятельности в России», Калуга, 29 марта 2007 года //Президент России [сайт] URL: <http://www.kremlin.ru/text/appears/2007/03/121103.shtml> (дата обращения: 29.07.2009).
3. ГПКС нужен план/Ежедневная Интернет-газета ComNews.ru, 30.04.2009 г. [сайт] URL: <http://www.comnews.ru/index.cfm?id=44299> (дата обращения: 02.09.2009).
4. Задачи федеральных органов исполнительной власти и Счетной палаты по развитию рынка интеллектуальной собственности в высокотехнологичных отраслях промышленности. Тезисы выступления аудитора Счетной палаты Российской Федерации М.И.Бесхмельницына на научно-практической конференции «Переход к инновационной экономике через рынок интеллектуальной собственности», Москва, 12 марта 2008 г. //Счетная палата РФ [сайт] URL: http://www.ach.gov.ru/ru/news/archive/2533/_b (дата обращения: 03.09.2009).
5. Давыдов В.А., Макаров Ю.Н., Мальченко А.Н., Пайсон Д.Б. Новые концептуальные методические подходы к проблемам формирования оптимального технического и технологического базиса программно-целевого планирования в создании и развитии ракетно-космической техники /Под общ. ред. Лукьященко В.И., Назарова Ю.П. – М.: ЗАО НИИ «ЭНЦИТЕХ», 2006.
6. Давыдов В.А., Конорев А.А., Макаров Ю.Н., Пайсон Д.Б. Перспективы развития ракетно-космической промышленности с учетом проводимой инновационной политики в стране и международной космической деятельности России/Под общ. ред. Касаева К.С. – М.: ЗАО НИИ «ЭНЦИТЕХ», 2008.
7. Данелян А.В. Низкоорбитальная спутниковая связь в России – проблемы и перспективы //Connect!Мир связи, № 12, 2007.
8. Информационные материалы Европейского космического агентства по космической навигации, размещенные на веб-сайте ESA.Navigation (<http://www.esa.int/esaNA/index.html>) (дата обращения: 29.07.2009).
9. Информационные материалы Еврокомиссии по космической системе Galileo, размещенные на веб-сайте European Commission. Transport (http://ec.europa.eu/transport/galileo/index_en.htm) (дата обращения: 29.07.2009).
10. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р //Министерство экономического развития [сайт] URL: http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/myconnect/economylib/mert/resources/d50b66804ef3fc8f91d8f905023e0f78/rp_1662.rtf (дата обращения: 29.07.2009).

11. Ларин С.Н. Государственно-частное партнерство: зарубежный опыт и российские реалии / В сб.: Государственно-частное партнерство в инновационных системах / Под общ. ред. С.Н.Сильверстова. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – С. 51-62.
12. О государственной политике в области развития и использования системы ГЛОНАСС. Тезисы выступления заместителя руководителя Роскосмоса А.Е. Шилова на III Международной научно-практической конференции «Спутниковые технологии на службе железнодорожного транспорта» (Москва, 27.07.2009) // Федеральное космическое агентство [сайт] URL: <http://www.roscosmos.ru/NewsDoSele.asp?NEWSID=6885> (дата обращения: 29.07.2009).
13. О навигаторах ГЛОНАСС и не только // ИСНС. Экспертный журнал о спутниковой навигации, май – июнь 2009 г. – С. 9.
14. О федеральном сетевом операторе в сфере навигационной деятельности. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 июля 2009 г. № 549 // Федеральное космическое агентство [сайт] URL: <http://www.roscosmos.ru/NewsDoSele.asp?NEWSID=6756> (дата обращения: 16.07.2009).
15. Об использовании глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС в интересах социально-экономического развития Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 17 мая 2007 г. № 638 // Российская газета (федеральный выпуск) № 4370, 23.05.2007, с. 22.
16. Пайсон Д.Б. Актуальные проблемы методического обеспечения системного развития ракетно-космической промышленности // Полет, 2007. № 8. – С. 63-66.
17. Пайсон Д.Б. Частно-государственные партнерства в области космической деятельности // Авиакосмическое приборостроение.- Москва, 2007. – № 12. – С. 48-51.
18. Пайсон Д.Б. Институциональное проектирование в системных исследованиях космической деятельности // Полет, 2009. – № 1. – С. 3-9.
19. Пайсон Д.Б. Частники и государство: в космос вместе // Российский космос.- № 9, 10. – 2007.
20. Первый спутник МКС «Арктика» может быть запущен в 2014 году / ИА «Росбалт» [сайт] URL: <http://www.rosbalt.ru/2009/07/07/653158.html> (дата обращения: 02.09.2009).
21. Полтерович В.М. Элементы теории реформ. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – С. 446.
22. Программа социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2006–2008 годы). Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. №38р.
23. Рожкова С.А. Устойчивость реализации проектов государственно-частного партнерства в России // Проблемы современной экономики, 2007. – № 3: сетевая версия. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=24621> (дата обращения: 29.07.2009).
24. Соловьев Ю.А. Спутниковая навигация и ее приложения. М., ИТЦ Эко-Тендз, 2003.

25. Спутники на заемные. ФГУП «Космическая связь» (ГПКС) рассчитывает профинансировать создание новых спутников с помощью частных инвесторов. Игорь Королев /Ведомости. – № 246 (2268). – 26.12.2008.
26. Устав Федерального государственного унитарного предприятия «Космическая связь» [сайт] URL: <http://www.rscs.ru/ru/company/legal/legal02.html> (дата обращения: 02.09.2009).
27. Elliott C. Private finance for public space missions/ A Report to BNSC. London, 1997.
28. European Space Policy. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament/Commission of the European Communities, Brussels, 26 April 2007 /European Space Policy–Space–Enterprise and Industry [сайт] URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/space/documents/esp_en.htm (дата обращения: 29.07.2009).
29. Gibbons G. Galileo's New Era. Step by Step, the Program Advances/InsideGNSS, Fall 2008. P.14-17.
30. Makarov Y., Payson D. Russian space programmes and industry: Defining the new institutions for new conditions, Space Policy. Vol. 25 issue 2. May 2009. P. 90-98.
31. Payson D. Institutional Design for the National Implementation of Space Activities in the Russian Federation/ZLW-German Journal of Aviation and Space Law. Vol. 57. № 3. 2008. P. 367-370.
32. Schmidt-Tedd B. The German Space Programme PPP Projects on EO and current legal principles on Data Security. May 22, 2008/1st IAA – RACT's Conference presentation materials.
33. Testimony of W.F. «Mitch» Mitchell given at a field hearing on «President's New Space Vision» Senate Committee on Commerce, Science & Transportation/Press release issued February 18, 2004. [сайт] URL: <http://www.spaceref.com/news/viewsr.html?pid=11928> (дата обращения: 29.07.2009).

ПРИМЕЧАНИЯ

- ¹ Работа поддержана Российским фондом фундаментальных исследований, проект 09-08-13688-офиц.
- ² Варианты написания «государственно-частное» и «частно-государственное» встречаются в литературе примерно с одинаковой частотой. В ряде работ проводится фактическое различие между двумя определениями, основанное на ведущей роли той или иной стороны, однако в большинстве случаев употребление той или иной формы определялось в значительной степени личными предпочтениями авторов.