

Правовое обеспечение инновационного развития космической деятельности (западный опыт и традиции востока)

Н.Б. Бодин,
О.А. Волынская

УДК 001.895:341.229
ББК 65.5
Б-750

Термин «инновация» и его производные (инновационные технологии и разработки, инновационное развитие и иные) активно используются в настоящее время для обозначения явлений, с которыми человек сталкивается уже на протяжении многих лет. Изобретение колеса, книгопечатания, открытие теплового движения, инерции, темного вещества Вселенной, а также других великих фундаментальных явлений в свое время также стали основой инноваций. Чтобы уяснить содержание термина «инновации» с точки зрения права, целесообразно рассмотреть данную категорию в практической области применения, в качестве которой в настоящей статье предлагается космическая деятельность.

Юридическая наука понимает под инновацией (от лат. *in* – в; *novatio* – обновление, изменение) в широком смысле нововведение, преобразования в экономической, технической, социальной и иных сферах, основанные на новых идеях, изобретениях, открытиях и т.п.; конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.¹ Иными словами, инновация есть итог двух процессов – получения нового знания и его передачи в хозяйственное использование, то есть коммерциализации.

Инновационное развитие в мире наиболее характерно для высокотехнологичных отраслей экономики, прежде всего атомной и ракетно-космической промышленности. В области космической деятельности (далее – КД) коммерциализация проявилась относительно недавно (впервые – в 60-х годах прошлого века в США с запуском первых коммерческих спутников связи). Результатом развития различных направлений КД, усовершенствования космической техники, роста числа участников космической деятельности, заинтересованных в практическом

¹ Юридическая энциклопедия / Под ред. М.Ю. Тихомирова. – М.: Изд. Тихомирова М.Ю., 2010. С. 392.

использовании ее результатов, стало переосмысление цели исследования космоса: от удовлетворения жажды научных познаний космоса – к использованию его потенциала на благо «земной» экономики. Смена приоритетов космической деятельности, продиктованная практикой государств, была закреплена в международном космическом праве (далее – МКП) и тем самым признана общемировой тенденцией.

МЕЖДУНАРОДНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ ПРАВО

Фундамент МКП составляют пять соглашений: Договор по космосу 1967 г.,² Соглашение о спасании 1968 г.,³ Конвенция об ответственности 1972 г.,⁴ Конвенция о регистрации 1974 г.⁵ и Соглашение о Луне 1979 г.⁶ Главным источником международного космического права является Договор по космосу, положениями которого в первую очередь должны руководствоваться участники космической деятельности. Несмотря на отсутствие в Договоре четкого указания на его применимость к инновационной космической деятельности, его формулировки «исследование и использование [курсив наш – Н.Б., О.В.] космического пространства» (преамбула, статьи I, III, IX, X, XI и XIII), «на благо и в интересах всех стран» (ст. I), «космическое пространство... свободно для научных исследований» (абз. 2 ст. I) и др. свидетельствуют о том, что любая инновационная деятельность в рамках исследования и в целях использования космоса подпадает под сферу действия Договора и иных указанных выше документов (раскрывающих его отдельные принципы) и государства-участники такой деятельности – посредством государственных органов, коммерческих организаций и даже физических лиц⁷ – обязаны подчиняться их императивным нормам.

² Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела от 27 января 1967 г. (резолюция 2222 (XXI) ГА ООН).

³ Соглашение о спасании космонавтов, возвращении космонавтов и возвращении объектов, запущенных в космическое пространство от 22 апреля 1968 г. (резолюция 2345 (XXII) ГА ООН).

⁴ Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами от 29 марта 1972 г. (резолюция 2777 (XXVI) ГА ООН).

⁵ Конвенция о регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство от 12 декабря 1974 г. (резолюция 3235 (XXIX) ГА ООН).

⁶ Соглашение о деятельности государств на Луне и других небесных телах от 5 декабря 1979 г. (резолюция 34/68 ГА ООН 5 декабря 1979 г.).

⁷ Вопрос участия физических лиц в космической деятельности с точки зрения их правового статуса рассматривается правовой доктриной на протяжении последних 50 лет, однако до сих пор не выработано единого универсального подхода к данной проблеме на надгосударственном уровне (закрепление статуса космонавтов как «посланцев человечества в космос» (ст. V Договора по космосу) не влечет их признания в качестве участников космической деятельности), в связи с чем национальные космические законодательства закрепляют собственное видение государств, что приводит к сложностям при правовом оформлении международных проектов в области пилотируемой космонавтики.



Декларация Тысячелетия ООН,⁸ признавая важный вклад космической науки и техники в обеспечение благосостояния человека, экономическое, социальное и культурное развитие, подтверждая общую заинтересованность всего человечества в достижении прогресса в области исследования и использования космоса, провозгласила стратегию решения в будущем ряда глобальных задач, среди которых – использование космической техники для обеспечения безопасности, развития и благосостояния человека. Мерой по решению поставленной задачи определено *inter alia* создание и/или укрепление правовых механизмов, обеспечивающих надлежащее развитие КД и участие всех заинтересованных секторов. Тем самым мировое космическое сообщество в очередной раз подтвердило, что наиболее оперативное и эффективное решение глобальных задач достигается посредством правотворчества государств именно на национальном, а не международном уровне. В свою очередь Правовой подкомитет Комитета ООН по космосу провел анализ действующего космического законодательства стран мира в области космической деятельности и выработал типовую схему будущего национального нормативно-правового регулирования новых стран-участниц КД,⁹ включающую меры стимулирования участия частного сектора в космической деятельности, ужесточения конкуренции на внутренних и мировом космическом рынках за счет инновационного производственного роста.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

В настоящее время в мире свыше 100 стран осуществляют космическую деятельность, но лишь три государства – Россия, США и Китай – реализуют все направления этой деятельности, в том числе осуществляют национальные проекты в области пилотируемой космонавтики. Правительства большинства ведущих космических держав рассматривают науку и инновации как основу стабильного функционирования государства и всесторонней модернизации общества, основанной на знаниях.

В ряде стран (США, Израиле и др.) активно создаются условия для расширения частных инвестиций в космическую деятельность, важной предпосылкой чего является создание инфраструктуры для эффективного бизнеса в этой области прежде всего за счет внедрения эффективной нормативно-правовой поддержки инноваций.

⁸ Резолюция Третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (UNISPACE III) «Космос на рубеже тысячелетий: Венская декларация о космической деятельности и развитии человеческого общества». Доклад Третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях. Вена, 19-30 июля 1999 г.

⁹ Draft Report of the Working Group on National Legislation Relevant to the Peaceful Exploration and Use of Outer Space. Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, Legal Subcommittee. Fiftieth session. Vienna, 28 March-8 April 2011.

Анализ законодательства в сфере инновационной деятельности ведущих экономически развитых держав показывает, что действующее в них нормативно-правовое регулирование направлено на обеспечение благоприятных условий для использования результатов научных исследований и разработок в производстве, включая создание необходимых стимулов, поощряющих проведение научных исследований и разработок в частном секторе, поддержку малого предпринимательства, коммерциализацию технологий, защиту прав интеллектуальной собственности.¹⁰ Эти задачи особенно актуальны для космической отрасли: их решение позволит осуществить в полной мере переход от исследования космоса к практическому использованию полученных материалов, технологий и иных результатов космической деятельности на благо «земной» экономики. Далее будут рассмотрены особенности правового обеспечения инноваций в области КД на примере отдельных стран и регионов.

СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ

Соединенные Штаты на сегодняшний день обладают наиболее развитым законодательством в области космической деятельности. НАСА и иные федеральные органы исполнительной власти, участвующие в космической деятельности, руководствуются следующим принципом: в целях стимулирования частных инвестиций в коммерческий сектор Правительство США обязуется широко внедрять инновационные методы для повышения качества космической продукции и услуг.¹¹ В этой связи на НАСА возложена обязанность в максимально возможном объеме обеспечивать коммерциализацию всей космической деятельности страны.¹² Выполнению поставленных задач способствует действующее законодательство США в области инновационной деятельности, которое затрагивает практически всю совокупность экономических регуляторов, включая финансовые, антимонопольные, налоговые, таможенные и другие механизмы.

Следует отметить, что особенностью правотворчества США в области КД является установление отдельных регулятивных механизмов для каждого направления космической деятельности и принятия соответствующих специализированных ак-

¹⁰ Подробнее см.: Черешнев В.А., Малинецкий Г.Г. Без крупного наукоемкого бизнеса инновационного будущего у России не будет // Нанотехнологии. Экология. Производство. – 2010. – №5 (7). – С. 30–35.

¹¹ Sec. 4(d) («Commercial Space Guidelines»), National Space Policy. National Science and Technology Council. September 19, 1996 // Office of Space Commercialization Official Website. URL: <http://www.space.commerce.gov/general/nationalspacepolicy/> (дата обращения: 15.05.2011).

¹² The National Aeronautics and Space Act. Pub. L. No. 85-568. - 72 Stat. 426 (Jul. 29, 1958); Разд. 105(a), 107(d) Закона США о коммерческой космической деятельности 1998 // NASA Official Website. URL: http://www.nasa.gov/offices/ogc/about/space_act1.html (дата обращения: 15.05.2011).



тов.¹³ Аналогичным образом были разработаны и утверждены механизмы внедрения инновационных космических разработок в различные отрасли хозяйствования США, главным из которых является передача (трансфер) технологий. Еще в 1958 году Закон об аэронавтике и использовании космического пространства¹⁴ обозначил приоритет передачи технологий (как государственных, так и находящихся в частной собственности), причем каждое федеральное агентство разрабатывает и реализует собственную программу трансфера, сопряженную с реализуемой НАСА Программой партнерства в сфере инноваций (Innovative Partnerships Program).¹⁵ В рамках Программы выявляются потенциальные лицензиаты, заинтересованные в коммерциализации результатов космической деятельности, оценивается ожидаемый эффект их использования в хозяйственном секторе и заключаются лицензионные договоры (неисключительная лицензия) между НАСА и соответствующими организациями.^{16,17} Указанная Программа является частью Инициативы инновационных технологий,¹⁸ предложенной НАСА в 2010 году в целях стимулирования новых разработок и их практического использования на благо американской нации. Поддержка авторов новых концепций, революционных технологий и производственных процессов, создаваемых на базе космической инфраструктуры и внедряемых в сопряженные отрасли экономики обеспечивается за счет основанного в том же году Инновационного фонда НАСА. Также активно используются возмож-

¹³ Schaefer M. Introduction: Formalism, Informalism, and Innovation in Space and Telecommunications Law // *Nebraska Law Review*. - Vol. 86 Issue 2. - 2008. - P. 495. URL: <http://digitalcommons.unl.edu/nlr/vol87/iss2/4> (дата обращения: 20.05.2011).

¹⁴ The National Aeronautics and Space Act of 1958. Pub. L. No. 111-314 124 Stat. 3328 (Dec. 18, 2010) // *NASA Official Website*. URL: http://www.nasa.gov/offices/ogc/about/space_act1.html (дата обращения: 30.05.2011).

¹⁵ Подробнее см.: The Innovative Partnerships Program. URL: <http://ipp.nasa.gov> (дата обращения: 30.05.2011).

¹⁶ Основание: NASA Directive NPD 1050. II. 23 December, 2008 // *NASA Online Directives Information System*. URL: <http://nodis3.gsfc.nasa.gov/displayDir.cfm?t=NPD&c=1050&s=1H> (дата обращения: 15.05.2011).

¹⁷ Первый подобный договор был заключен в 1985 году с организацией Earth Observation Satellite Company (EOSAT). Согласно условиям контракта организация получила право эксплуатации спутников Landsat в течение 10 лет, в том числе эксклюзивное право реализации получаемых данных в коммерческих целях; все доходы, полученные от распространения данных ДЗЗ, получаемых от использования американской спутниковой системы зарубежными наземными станциями, также аккумулируются организацией и расходуются на поддержание ее деятельности. Правительство США гарантирует финансовую поддержку (в первую очередь по производству дополнительных спутников) в размере 250 млн долл. (к 1992 г. снижен до 10 млн долл.) // *NASA Official Website*. URL: <http://landsat.gsfc.nasa.gov/about/landsat5.html> (дата обращения: 15.05.2011).

¹⁸ Innovative Technology Initiative // *NASA Official Website*. URL: <http://nasa.gov/> (дата обращения: 15.05.2011).

ности действующей по всей стране сети так называемых бизнес-инкубаторов под руководством Национальной ассоциации бизнес-инкубаторов,¹⁹ целью которых является поддержка малого и среднего бизнеса, не имеющего технической базы и свободных ресурсов для создания новых решений и процессов, однако готового инвестировать собственные средства в развитие передовых технологий, которые создаются научными институтами страны, однако не могут быть использованы на практике их авторами в силу отсутствия финансового обеспечения и опыта продвижения продукции в рыночных условиях. Таким образом, бизнес-инкубаторы объединяют возможности науки и бизнеса и обеспечивают эффективное внедрение революционных идей в производство, учитывая в равной степени интересы их создателей и коммерческих структур, занимающихся их продвижением.

Применение различных средств и механизмов коммерциализации результатов космической деятельности в рамках Инициативы НАСА позволило передать в сопряженные отрасли экономики страны порядка 1 600 космических технологий,²⁰ которые успешно применяются в медицине, на транспорте, в сфере образования, сельском хозяйстве, промышленности, для целей охраны окружающей среды, энергосбережения и в других областях.

ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ

В отличие от США, космическая деятельность в европейском регионе традиционно строится на базе универсальных общеевропейских документов императивного характера. Таким документом призвана стать единая Европейская космическая политика.

Необходимость разработки Европейской космической политики впервые была закреплена в Лиссабонском договоре, согласно п. 1 ст. 189 которого Евросоюз посредством Европейского космического агентства (далее – ЕКА)²¹ «способствует научно-техническому прогрессу, повышению промышленной конкурентоспособности и имплементации своей политики... посредством реализации совместных инициатив, исследовательских проектов и технологического развития, а также координации усилий по исследованию и использованию космоса».²² Европейский

¹⁹ National Business Incubation Association Official Website. URL: http://www.nbia.org/about_nbia/ (дата обращения: 15.05.2011).

²⁰ NASA Technology Transfer // NASA Official Website. URL: http://www.nasa.gov/offices/oct/partnership/tech_transfer.html (дата обращения: 30.05.2011).

²¹ На основании договоров между ЕКА и ЕС: 2004 Framework Agreement EC-ESA; 2008 Agreement ESA-EU. Подробнее см.: M.C. Muñoz-Rodríguez. Developments and perspectives of the European Space Policy. 19th ECSL Summer Course on Space Law and Policy, University of Jaén (Spain), 2nd September 2010.

²² Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community // Official Journal of the European Union (English edition). Notice No 2007/C 306/01. URL: <http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:C:2007:306:SOM:EN:HTML> (дата обращения: 30.05.2011).



Парламент принял решение о максимальной концентрации усилий и финансов для выполнения поставленных задач, прежде всего – для внедрения инновационных технологий в экономику Евросоюза, изучения конкретных потребностей европейских граждан в товарах, услугах и иных прикладных результатах, получаемых с использованием космических технологий и систем. Стратегическая задача²³ на ближайшее время: вывести ЕС в лидеры мировой космической деятельности, используя многолетний опыт ЕКА и возложив на агентство полную ответственность за реализацию всех космических миссий от имени объединенной Европы, как того требует статус мировой космической державы.

Поддержка Евросоюза и полноценная правовая основа двусторонних отношений принесли свои плоды: в первый же год действия Лиссабонского договора под эгидой ЕКА был создан венчурный фонд The Open Sky Technologies Fund²⁴ для поддержки организаций, использующих космические технологии и спутниковые возможности в «земной» промышленности, а также для стимулирования действующих программ ЕКА – Программы по трансферу технологий²⁵ и инициатив по созданию бизнес-инкубаторов, во многом схожих с американскими программами, рассмотренными ранее. Свыше 200 передовых космических технологий были использованы для активизации деятельности коммерческого космического сектора Евросоюза на локальных, региональном и мировом рынках. Тем самым, ЕКА упрочило свой уникальный – с позиций международного права – статус полноценного космического ведомства объединенной Европы.

КИТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА

Первая космическая программа Китая была принята в 1956 г. прошлого века, а в 1970 году был успешно запущен первый китайский космический аппарат.

Национальные достижения КНР в космонавтике за сорокалетний период ее развития стали возможными благодаря тесному сотрудничеству с другими космическими державами, изучению, анализу и заимствованию зарубежного опыта. Однако к нормативно-правовому обеспечению космической деятельности и инновационного ее развития у Китая особый подход: единственным официальным документом в рассматриваемой сфере является «Белая книга «Космическая деятельность Китая в 2006 году»»,²⁶ содержащая перечень достижений на текущий год,

²³ 7th Space Council resolution: «Global challenges: taking full benefit of European space systems». Brussels, 25 November 2010. URL: http://download.esa.int/docs/7th_Space_Council_resolution.pdf (дата обращения: 17.05.2011).

²⁴ European Space Agency Official Website. URL: http://www.esa.int/esaMI/TTP2/SEMTZNRMTWE_0.html (дата обращения: 20.05.2011).

²⁵ Technology Transfer Programme // European Space Agency Official Website. URL: <http://www.esa.int/SPECIALS> (дата обращения: 20.05.2011).

²⁶ 2006 // (Национальная космическая администрация Китая). URL: <http://www.cnsa.gov.cn/n615708/n620168/n750545/79483.html> (дата обращения: 18.06.2011).

основные принципы, задачи и направления развития китайской космонавтики на ближайшую перспективу. Отсутствие космического законодательства объясняется, во-первых, сосредоточением усилий отрасли на развитии не всех, а стратегических для страны направлений КД (услуги по запуску полезных нагрузок, пилотируемые полеты, спутниковая связь, навигация и фундаментальные космические исследования), и во-вторых – отсутствием необходимости срочного принятия универсального национального акта в области КД. Работа по созданию базового нормативно-правового обеспечения деятельности в космосе является приоритетом Национальной космической администрации Китая, однако первым шагом на этом пути является завершение реформы ракетно-космической промышленности страны с принятием кодекса поведения в отношении космической деятельности.²⁷

Китай активно продвигает собственные интересы на международных форумах, налаживает двусторонний обмен опытом и технологиями с западом и востоком,²⁸ усиливает интеграцию в Азиатско-Тихоокеанском регионе.²⁹ Инновационное развитие называется приоритетным в «Белой книге», однако оно понимается исключительно с позиций производственной практики, не касаясь правового оформления. Тем не менее, в настоящее время Китаем проводится всестороннее исследование данного аспекта, имеющегося за рубежом, изучаются инструменты стимулирования инновационной активности предприятий космического сектора.

В настоящее время космическая деятельность Китая продолжает динамично развиваться. Китай шаг за шагом постигает новые аспекты и тенденции развития космической деятельности, особенно в направлении ее коммерциализации. До 2020 года правительство КНР поставило задачу достичь промышленного освоения новых космических технологий, в том числе в коммерческих целях, что создает предпосылки развития космической деятельности Китая по инновационному пути.

Таким образом, дальнейшее развитие инновационного направления непосредственно связано с задачами повышения качества продукции (услуг) и ее конкурентоспособности на мировом космическом рынке. За последние пятьдесят лет ведущие участники КД прошли самостоятельный путь осмысления собственных стратегий в области космической деятельности исходя из своих исторических

²⁷ Подробнее см.: Y. Zhao. Space commercialization and the development of space law from a Chinese legal perspective. - Nova Science Publishers, Inc. NY, 2009. P. 135-177.

²⁸ На сегодняшний день действуют двусторонние соглашения КНР о сотрудничестве в области освоения космоса с 13 странами, включая США, Италию, Германию, Великобританию, Францию, Японию, Швецию, Бразилию, Россию. - Y. Zhao. Space commercialization and... С. 261-262.

²⁹ 28 октября 2005 г. правительства Китая, Бангладеш, Индонезии, Ирана, Монголии, Пакистана, Перу и Таиланда подписали Конвенцию Азиатско-Тихоокеанской организации космического сотрудничества (АТОКС). Официально организация приступила к работе с 2008 года // APSCO Convention Signed in Beijing. URL: <http://www.cnsa.gov.cn/n615709/n620682/n639462/54363.html> (дата обращения: 18.06.2011).



особенностей, технического и технологического уровня. Рассмотренные в данной статье примеры позволяют выделить ключевые нормативно-правовые инструменты реализации политики в области инновационного развития указанных регионов мира, являющихся лидерами международной космической деятельности практически по всем ее направлениям. Тем не менее, эти механизмы еще несовершенны и для наиболее эффективного их использования требуется дальнейшее развитие сопряженных и не менее важных финансовых, налоговых, антимонопольных и иные регуляторы с учетом особенностей развития космической деятельности в условиях активно развивающегося мирового космического рынка.

БИБЛИОГРАФИЯ:

1. Тихомирова Л.В., Тихомиров М.Ю. Юридическая энциклопедия. Изд. 6, доп. и перераб. / Под ред. М.Ю. Тихомирова. – М.: Изд. Тихомирова М.Ю., 2010. – 1088 с.
2. Черешнев В.А., Малинецкий Г.Г. Без крупного наукоемкого бизнеса инновационного будущего у России не будет // Нанотехнологии. Экология. Производство. – 2010. – №5 (7). – С. 30–35.
3. 7th Space Council resolution: «Global challenges: taking full benefit of European space systems». Brussels, 25 November 2010 (дата обращения: 17.05.2011).
URL: http://download.esa.int/docs/7th_Space_Council_resolution.pdf.
4. Innovative Partnerships Program. URL: <http://ipp.nasa.gov> (дата обращения: 30.05.2011).
5. NASA Official Website. URL: <http://www.nasa.gov> (дата обращения: 15.04.2011).
6. NASA Online Directives Information System. URL: <http://nodis3.gsfc.nasa.gov/displayDir.cfm?t=NPD&c=1050&s=1H> (дата обращения: 15.04.2011).
7. Office of Space Commercialization Official Website. URL: <http://www.space.commerce.gov/general/nationalspacepolicy> (дата обращения: 15.04.2011).
8. Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community // Official Journal of the European Union URL: <http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:C:2007:306:SOM:EN:HTML> (дата обращения: 30.05.2011).
9. United Nations Treaties and Principles on Outer Space // United Nations Office on Outer Space Affairs, New York, 2008. - 84 p.
10. Zhao Y. Space commercialization and the development of space law from a Chinese legal perspective. - Nova Science Publishers, Inc. NY, 2009. - 280 p.

