

МЕЖДУНАРОДНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ ПРАВО

Инновации и космос: международно-правовые аспекты и опыт зарубежных стран

*Волынская О.А.**

Современная космическая деятельность развивается под девизом «от научных исследований к практическому использованию космических возможностей на благо человечества». Для обеспечения внедрения уникальных космических технологий и материалов в различные отрасли «земной» экономики государства разрабатывают соответствующие нормативно-правовые механизмы инновационного развития, поддержки отечественных предприятий с перспективой их выхода на мировые космические рынки. В статье рассматриваются международно-правовые основы и национальные особенности нормативно-правового обеспечения инновационного развития на примере США и Евросоюза, выявляются и анализируются механизмы и стратегии, успешно реализуемые в указанных регионах и способные стать отправной точкой модернизации экономик ряда стран мира путем их инновационного развития.

Ключевые слова: космос; инновации; космическая деятельность; международное космическое право.

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

* Волынская Ольга Александровна – аспирант международно-правового факультета Всероссийской академии внешней торговли. aocerjia88@mail.ru.

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 деятельности¹. 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). По мере развития различных направлений КД, усовершенствования космической техники, роста числа участников космической деятельности, заинтересованных в практическом использовании ее результатов, произошло 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 ответствен-

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

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

ности 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 мой. – 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 в лице государственных органов, коммерческих организаций и даже физических лиц⁷ обязаны подчиняться их императивным нормам.

Декларация тысячелетия ООН⁸, 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 ре-

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.

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.

шения 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 на международном уровне. В свою очередь, Правовой подкомитет Комитета ООН по космосу провел анализ действующего космического законодательства стран мира и выработал типовую схему будущего национального нормативно-правового регулирования новых стран – участниц КД⁹, включающую меры стимулирования активности частного сектора, 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.

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

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.

стимулов, поощряющих проведение научных исследований и разработок в частном секторе, поддержку малого предпринимательства, коммерциализацию технологий, защиту прав интеллектуальной собственности¹⁰. 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 США и Евросоюза, обладающих значительным опытом успешного развития рассматриваемого направления деятельности.

США

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 услуг¹¹. В этой связи на НАСА возложена обязанность в максимально возможном объеме обеспечивать коммерциализацию всей космической деятельности страны¹². 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

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).

каждого направления космической деятельности и принятия соответствующих специализированных актов¹³. 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 авионавигации 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 организациями¹⁶. Указанная Программа является частью Инициативы инновационных технологий¹⁷, 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

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 1050.11. 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). Первый подобный договор был заключен в 1985 г. 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. (к 1992 г. снижена до \$10 млн.) // NASA Official Website. URL: <http://landsat.gsfc.nasa.gov/about/landsat5.html> (дата обращения: 15.05.2011).

¹⁷ Innovative Technology Initiative // NASA Official Website. URL: <http://nasa.gov/> (дата обращения: 15.05.2011).

процессов, создаваемых на базе космической инфраструктуры и внедряемых в сопряженные отрасли экономики, обеспечивается за счет основного в том же году Инновационного фонда НАСА. Так же активно используются возможности действующей по всей стране сети так называемых бизнес-инкубаторов под руководством Национальной ассоциации бизнес-инкубаторов¹⁸, 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, но 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 1600 космических технологий¹⁹, 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)²⁰ «способствует научно-техническо-

¹⁸ National Business Incubation Association Official Website. URL: http://www.nbia.org/about_nbia/ (дата обращения: 15.05.2011).

¹⁹ NASA Technology Transfer. URL: http://www.nasa.gov/offices/oct/partnership/tech_transfer.html (дата обращения: 30.05.2011).

²⁰ На основании договоров между ЕКА и ЕС: 2004 Framework Agreement EC-ESA; 2008 Agreement ESA-EU. Подробнее см.: Muñoz-Rodríguez M.C. Developments and

му 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»²¹. Европейский 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 задача²² 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 Fund²³ для поддержки организаций, использующих космические технологии и спутниковые возможности в «земной» промышленности, а также для стимулирования действующих программ ЕКА – Программы по трансферу технологий²⁴ 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

perspectives of the European Space Policy. 19th ECSL Summer Course on Space Law and Policy, University of Jaén (Spain), 2nd September 2010.

²¹ 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).

²² 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).

²³ European Space Agency Official Website. URL: http://www.esa.int/esaMI/TTP2/SEMTZNRMTWE_0.html (дата обращения: 20.05.2011).

²⁴ Technology Transfer Programme // European Space Agency Official Website. URL: http://www.esa.int/SPECIALS/Technology_Transfer/ (дата обращения: 20.05.2011).

международного права – статус полноправного космического ведомства объединенной Европы.

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 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 иных регуляторов с учетом особенностей развития космической деятельности в условиях активно развивающегося мирового космического рынка.

Выявленные национальные нормативно-правовые механизмы доказали свою практическую применимость и могут быть использованы при разработке собственных стратегий других стран, провозгласивших курс на строительство экономик, основанных на стабильном всестороннем законодательном обеспечении инновационного развития.

Библиографический список

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.

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.

Muñoz-Rodríguez M.C. Developments and perspectives of the European Space Policy. 19th ECSL Summer Course on Space Law and Policy, University of Jaén (Spain), 2nd September 2010.

Schaefer M. Introduction: Formalism, Informalism, and Innovation in Space and Telecommunications Law // Nebraska Law Review. – Vol. 86

Space and Innovations in the Context of Space Law (Summary)

*Olga A. Volynskaya**

Now, after fifty years of space exploration, the world is facing a new challenge – transition from scientific research to practical use of space for the benefit of humanity. To ensure transfer of perspective space technologies to the Earth economy space-faring nations are developing comprehensive regulatory frameworks for innovation-based development to ensure strong positions of national enterprises in world space markets.

This article covers international law aspects and specific features of US and European space legislations on innovations. Legal mechanisms and strategies successfully applied in these regions can be a starting point for modernizing other world economies oriented to innovative development.

Keywords: space; innovations; space activities; international space law.

* Olga A. Volynskaya – postgraduate student of the Chair of International Law, Russian Foreign Trade Academy. aocerjia88@mail.ru.