

Политические аспекты международного сотрудничества в космосе

Жданов В. Л.^{1, *}, Антрушина К. Т.²

¹Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Российская Федерация; *vl.zhdanov@yahoo.com

²Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС), Москва, Российская Федерация

РЕФЕРАТ

В статье исследуется роль международного сотрудничества в создании амбициозных космических программ, особенно в контексте развивающихся стран. Рассмотрены примеры международного сотрудничества в таких космических проектах, как МКС и космическая станция «Тяньгун». Автором отмечено, что амбициозный космический проект Китая — космическая станция «Тяньгун» — является перспективным направлением для сотрудничества России и Китая. Для реализации этого проекта Китай делает упор на международное сотрудничество и приглашает более развитые космические страны к участию в таком сотрудничестве. Помимо этого, Китай предоставляет возможность для участия развивающихся стран в попытке защитить общие интересы более широкого международного сообщества. Целью данного исследования являются анализ текущей ситуации в области международных отношений в сфере космоса, а также прогноз о реализации перспективных космических проектов и дальнейшего развития международного космического сотрудничества. Методологическую основу исследования составили системный, функциональный, сравнительный, нормативно-ценностный, а также прогностический методы. Автор также пришел к выводу о том, что современная геополитическая ситуация, требует немедленного принятия решений мирового сообщества о внесении изменений в большинство международных актов.

Ключевые слова: космос, космическая деятельность, международное сотрудничество, партнерство, геополитическая обстановка, национальный престиж, национальные интересы

Для цитирования: Жданов В. Л., Антрушина К. Т. Политические аспекты международного сотрудничества в космосе // Управленческое консультирование. 2022. № 11. С. 10–19.

Political Aspects of International Cooperation in Space

Vladislav L. Zhdanov^{1, *}, Kseniya T. Antrushina²

¹National Research University «Higher School of Economics», Moscow, Russian Federation; *vl.zhdanov@yahoo.com

²Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The article discusses the role of international cooperation in relation to advanced space programs, especially in the interests of developing countries. Options for international cooperation in space projects such as the ISS and the Tiangong space station. The author of the calculation that China's defense space project, the Tiangong space station, is a promising area of cooperation between Russia and China. To implement this project, China is emphasizing global cooperation and inviting more advanced space nations to release large amounts of hydrocarbons. In addition, China provides an opportunity to participate in long-term countries in the interest of greater international cooperation. The purpose of this international study is to analyze the situation in the field of relations in the field of space, as well as a forecast on the implementation of promising space projects and the development of international space cooperation. The methodological component of the study of systemic, functional, comparable,

normative-value, as well as prognostic methods. The author also came to the conclusion that the current geopolitical situation requires immediate decision-making on making decisions on amending most international acts.

Keywords: space, space activities, international cooperation, partnership, geopolitical situation, national prestige, national interests

For citing: Zhdanov V.L., Antrushina K.T. Political aspects of international cooperation in space // Administrative consulting. 2022. N 11. P. 10–19.

Введение

Выстраивание взаимовыгодных отношений сотрудничества и координации в космической деятельности объединяет государства во имя всеобщего блага и безопасности. Кроме того, международное сотрудничество в космической деятельности между государствами, а также между национальными космическими агентствами, неправительственными учреждениями, международными организациями и частными предприятиями имеет долгую и успешную историю.

Сегодня, в условиях меняющихся геополитических обстоятельств и нестабильности мировой экономики, растут как глобальные расходы на космос, так и количество космических держав. Именно это и многое другое влияет на то, что международное сотрудничество в космосе столкнется со многими новыми вызовами и угрозами.

Космическая политика отдельных государств, военные интересы и общественное мнение — все это влияет на то, как происходит международное сотрудничество в космосе. Многие страны налагают ограничения на сотрудничество, в том числе требование, чтобы сотрудничество соответствовало их национальной космической политике и соответствовало задачам их национальных космических агентств.

Методы и материалы

Методология исследования основана на современных взглядах на процесс развития международных отношений в области космоса. При этом основной является идея интеграции как механизма достижения других целей, в том числе и возможности влияния на международные отношения. В современных условиях на международное сотрудничество влияет много факторов, один из которых — это глобальный политический кризис.

Поскольку цель и задачи различных исследовательских проектов варьируются, в каждом из них могут использоваться различные же методы и их комбинации. В данном исследовании используются методы сравнительного и контент-анализа, синтеза и конкретизации политико-правовых документов с целью выявления особенностей развития международного сотрудничества между развитыми и развивающимися странами.

Результаты и обсуждение

Как отмечают эксперты, существует «три основополагающих столпа двустороннего партнерства за пределами международной политики — это энергетика, в том числе атомная, военно-техническое сотрудничество и сотрудничество в космосе» [7, с. 7]. Международное сотрудничество на сегодняшний день является стратегической областью космической деятельности. В настоящее время на первый план вопросов международного сотрудничества выходят не только исследовательские миссии за пределами Земли, но также существует множество других тем, таких как воздей-

ствие изменения климата на Землю, космическая наука и исследование планет, которые представляют интерес для международного сотрудничества из-за их глобального воздействия.

На 51-й сессии Генеральной ассамблеи ООН в 1996–1997 г. была подписана «Декларация о международном сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства на благо и в интересах всех государств с особым учетом потребностей развивающихся стран». В частности, в данной Декларации указано: «признавая растущие масштабы и значение международного сотрудничества между государствами и международными организациями в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях, учитывая опыт, накопленный в международных совместных предприятиях, будучи убеждены в необходимости и важности дальнейшего укрепления международного сотрудничества в целях достижения широкого и эффективного взаимодействия в этой области на благо и в интересах всех вовлеченных сторон, принимает Декларацию о международном сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства на благо и в интересах всех государств с особым учетом потребностей развивающихся стран»¹.

Как отмечал доктор юридических наук Г. П. Жуков, «обращает на себя внимание в преамбуле документа подчеркивание роли сотрудничества государств и международных организаций в исследовании и использовании космического пространства» [5, с. 200].

На сегодняшний день самой выдающейся моделью международного сотрудничества является Международная космическая станция (далее — МКС). В начале космической гонки в конце 1950-х годов идея международных космических миссий была трудно реализуема. Сильная конкуренция между США и Россией с 1950-х до середины 1970-х гг. привела к быстрому росту космических исследований. Однако вскоре мировое сообщество пришло к выводу о том, что человечеству необходимо международное сотрудничество, чтобы преодолеть конкуренцию на земле, для достижения прогресса в исследованиях Космоса. После совместной миссии США и России, которая получила название «Союз-Аполлон» в 1975 г. был создан прецедент для международных космических миссий.

Как отмечают эксперты Ракетно-космической корпорации «Энергия» им. С. П. Королева (РКК «Энергия»), «сотрудничество по реализации пилотируемых полетов было начато в 1970-е гг. программой „Аполлон-Союз“, продолжено выполнением международных проектов на орбитальных станциях (ОС) „Салют“ и „Мир“ и полномасштабно реализуется в настоящее время на Международной космической станции (МКС)» [4, с. 14].

Однако, «оглядываясь на историю межконтинентального космического партнерства между СССР и США, в 1950-х гг. абсолютно не было никаких перспектив на будущее мирное международное космическое сотрудничество» [15, с. 137].

Сегодня Международная космическая станция является одним из величайших достижений международных исследований. «С учетом роли России и США как космических держав и их активного двустороннего сотрудничества конвенционная модель получила развитие путем заключения в 1998 г. уже многостороннего Соглашения между Правительством Канады, Правительствами государств-членов Европейского космического агентства (ЕКА), Правительством Японии, Правительством РФ и Правительством США относительно сотрудничества по международ-

¹ Декларация о международном сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства на благо и в интересах всех государств, с особым учетом потребностей развивающихся стран // Московский журнал международного права. Июль–сентябрь 1997, № 3.

ной космической станции гражданского назначения» [13, с. 131]. Первый экипаж прибыл 2 ноября 2000 г. на борту российского корабля «Союз». С тех пор МКС постоянно обитаема. На МКС всегда был корабль «Союз» для перевозки аварийного экипажа.

Со временем к МКС добавлялись новые модули. Сейчас он состоит из 16 герметичных модулей и считается самым дорогим сооружением в истории человечества. Он был разделен на Российский орбитальный сегмент (РОС) и Орбитальный сегмент США (USOS). Хотя станция разделена на эти секции, она принадлежит всем участвующим агентствам и странам. МКС также включает лаборатории стран-участниц. В 2001 г. в США была построена лаборатория «Destiny». В 2008 г. — лаборатории «Columbus» и «Kibo» были включены в состав Европейского космического агентства и Японии соответственно. Россия также активно вводила в эксплуатацию новые модули. Первый блок начал функционировать с 1998 г. — функционально-грузовой блок «Заря», с 2000 г. — модуль жизнеобеспечения «Звезда», с 2009 г. — малый исследовательский модуль «Поиск», с 2010 г. — стыковочно-грузовой модуль «Рассвет», с 2021 г. — многоцелевой лабораторный модуль «Наука» и узловой модуль «Причал»¹.

Космос больше не является прерогативой двух сверхдержав, поскольку многие страны теперь имеют доступ к технологиям и ресурсам для выхода в космос в научных, экономических и политических целях [17].

Первоначально программа станции включала партнерские отношения с Канадой, Европейским космическим агентством и Японией. В начале 1990-х гг., когда программа претерпела серьезные изменения, партнером по программе стала Россия. Это имело несколько колоссальных преимуществ, в частности возможность России отправлять космонавтов в космос давала программе двойной доступ к станции, используя как космический шаттл, так и российский космический корабль «Союз». Эта возможность неоднократно подтверждала свою ценность в течение всего срока службы и эксплуатации МКС.

Другие партнеры также внесли значительный вклад в успех станции. Вклад Канады в МКС — это мобильная система обслуживания, которая представляет собой сложный комплекс робототехники, который играет решающую роль в работе станции и ее общем обслуживании. Европейский вклад в МКС включает в себя несколько модулей, в том числе лабораторию Колумбуса, корабли снабжения, автоматизированные транспортные средства (ATV) и программное обеспечение. Япония поставила японский экспериментальный модуль, систему дистанционного манипулятора, экспериментальный воздушный шлюз и открытую установку. Италия, независимо от ЕКА, поставила многоцелевые логистические модули для космических шаттлов. Центры управления полетами, которые поддерживают работу станции, расположены в Канаде, Европе, Японии и России, и все они работают вместе, чтобы обеспечить эффективную работу станции. Между разными странами было подписано несколько меморандумов о сотрудничестве. Благодаря совместным международным договорам и соглашениям между мировыми державами стало возможным крупнейшее международное научное предприятие. Важная работа, которую выполняет МКС, могла быть возможна только при полном сотрудничестве всех международных держав.

Как отметил космонавт Франк Де Винне, «главная опора, которую я нашел за те 20 лет, что работаю в отрасли космонавтики, — это международное сотрудничество. На МКС неоднократно возникали сложности. Но нам всегда удавалось найти верное решение благодаря взаимной поддержке. Взаимовыручка позволила преодолеть

¹ Международная космическая станция // Госкорпорация «Роскосмос» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.roscosmos.ru/202/> (дата обращения: 21.05.2022).

все трудности, и МКС сейчас сильнее, чем когда бы то ни было. Все это стало возможным только благодаря тому, что на земном шаре есть тысячи людей, которые уверены: взаимопомощь — единственный правильный путь. И, несмотря на все политические факторы, на МКС ежедневно кипит работа, итогом которой становятся научные результаты, приносящие пользу всем землянам» [11, с. 21]. Можно с уверенностью отметить, что мир движется к новой эре многоуровневого и многомерного космического управления.

На борту МКС постоянно находятся шесть членов экипажа. «МКС — это самый посещаемый орбитальный космический комплекс в истории мировой космонавтики. Если не считать повторных посещений, то на сегодняшний день на МКС побывало порядка 250 космонавтов (на станции «Мир» — 104)» [8, с. 35]. В общей сложности 15 стран работают совместно на регулярной основе. До недавнего времени только российские ракеты «Союз» были единственными кораблями для перевозки экипажей на МКС. В настоящее время доставкой зарубежных космонавтов занимается частная компания «SpaceX», основанная И. Маском, полет проходит на ракете «Falcon». Доставкой грузов занимаются российские ракеты «Прогресс» и американский корабль «Dragon» на ракете «Falcon».

Однако в связи с обострением геополитической напряженности в отношении между Россией и странами Запада вопрос дальнейшего международного сотрудничества в космической сфере можно поставить под сомнение. Мировая космическая деятельность находится в условиях глобальных изменений [10, с. 287]. Не последнее место занимает и противостояние США и Китая. Сдвиги в балансе сил в мире, особенно соперничество между США и Китаем, имеют прямое влияние на то, что происходит на нашей орбите, не исключение и космические станции.

В апреле 2021 г. Китай запустил модуль «Тяньхэ» — первый блок пилотируемой космической станции. Данную космическую станцию планируют собрать к концу 2022 г., и она станет кульминацией всей космической программы Китая. Станция будет состоять как минимум из трех основных модулей. Его масса и размеры будут намного меньше МКС, но более совершенными с точки зрения технологий.

Все это играет большое значение как для международной космической политики, так и для международного сотрудничества. Это связано прежде всего с тем, что космическая станция «Тяньгун» станет первой постоянной космической станцией Китая на околоземной орбите. Стоит при этом отметить, что китайская космическая программа всегда была ориентирована на престиж, как внутренний, так и международный. В условиях меняющегося баланса сил, престиж играет важную роль в определении того, кто считается лидером в различных областях, таких как технологии. Разработка совершенно новой постоянной и пилотируемой космической станции является хорошим показателем амбиций Китая в международных отношениях. Таким образом, космический потенциал Китая в настоящее время начинает догонять и опережать по некоторым показателям потенциал таких космических держав, как Индия, Россия и ЕС. Показательным является тот факт, что на этапе сильного давления со стороны США на Пекин именно он предполагает международное сотрудничество на космической станции «Тяньгун».

На сегодняшний день многие страны и организации заявили о своем желании принять участие в этом предприятии, в том числе Европейское космическое агентство и Россия. «Сотрудничество между Китаем и Россией в основном обусловлено политическими и экономическими потребностями обоих государств на международном уровне» [3, с. 129]. В частности, «Китай представляет особый интерес для России. Во-первых, страны являются соседями, что является взаимовыгодным для развития торговых отношений. Во-вторых, Китай является многообещающим рынком из-за высоких темпов экономического роста. В-третьих, Китай стал крупнейшим потребителем энергии в мире. Китаю нужны доверительные партнеры в данном

секторе экономики. В-четвертых, как свидетельствует мировой опыт, кооперация в сфере высоких технологий может стать важным фактором экономического развития» [12, с. 183]. За последние годы Китай и Россия подписали ряд соглашений, направленных на активное развитие сотрудничества в области исследования Луны и дальнего космоса, среди которых одним из последних является подписанный 9 марта 2021 г. «Меморандум о взаимопонимании между Правительством Китайской Народной Республики и Правительством Российской Федерации о совместном строительстве Международной научной лунной станции (МНЛС)». Данный меморандум является обширным соглашением о сотрудничестве в космосе между двумя странами, которое также включает отправку российских космонавтов на китайскую космическую станцию [9, с. 73].

Установление международного сотрудничества на станции «Тяньгун» было бы очень выгодно Китаю с политической точки зрения, в частности у Китая появится шанс продемонстрировать, что именно он создает новую международную коалицию в космосе, влияющую на баланс сил на орбите, а также Пекин может использовать космическую станцию в качестве инструмента в своей дипломатии. Тем более что «Китай успешно использует свой опыт создания и запусков спутников в большей степени из стратегических и дипломатических, а не коммерческих соображений» [1, с. 30].

Космическая станция «Тяньгун» является современным примером того, как политика и космические станции взаимодействуют друг с другом на современном этапе геополитических потрясений. Станция является отражением китайских амбиций в мировой политике, демонстрируя свой космический потенциал. Хотя «Тяньгун» все еще находится в процессе становления, она уже становится важным аспектом глобальной космической политики.

Как было отмечено экспертами, в отличие от последнего десятилетия XX в. международное космическое сотрудничество в ближайшее десятилетие не будет глобальным, а будет протекать преимущественно между регионами и блоками: с одной стороны, США и их союзники, а с другой стороны, Россия и Китай. Отход от глобального космического сотрудничества — тренд текущего десятилетия [18].

В частности, еще в 2008 г. Китай возглавил создание Азиатско-Тихоокеанской организации космического сотрудничества (APSCO), межправительственной организации со штаб-квартирой в Пекине, целью которой является содействие многостороннему сотрудничеству для наращивания потенциала в космической сфере для развивающихся стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Помимо Китая, членами являются Бангладеш, Иран, Монголия, Пакистан, Перу, Таиланд и Турция. Через APSCO Китай помогает обучать специалистов и студентов космических агентств, научно-исследовательских институтов и университетов этих стран. APSCO также создала сервисную платформу для обмена данными и другие механизмы для облегчения бесплатного обмена данными между странами-членами.

Говоря о международном сотрудничестве в космической сфере, можно отметить, что, несмотря на сложившуюся геополитическую ситуацию, по-прежнему остается надежда, что сотрудничество в космосе сохранится и на глобальном уровне. Несмотря на натянутые отношения и санкции, Роскосмос продолжает работать со своими коллегами по эксплуатации МКС. В настоящее время «международное космическое сотрудничество расширяет границы, как в тематике исследований, так и в количестве исследовательских коллективов» [2, с. 124].

За более чем полувековую историю освоения космоса российские космонавты летали на американских космических кораблях, а астронавты из США и других стран полагались на российские космические корабли для выхода в космос. «Выход в открытый космос существенно ускорил научно-технический прогресс, стимулировал развитие межгосударственного партнерства, но, в то же время, послужил причиной эскалации противоречий в системе международных отношений» [14, с. 36].

Действительно, космическое сотрудничество всегда было отличительной чертой того, как страны могут объединяться, несмотря на политические разногласия. Даже в разгар холодной войны США и Советский Союз подписали «Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, в космическом пространстве и под водой» в 1963 г., который запрещает испытания ядерного оружия и в космическом пространстве, а также «Договор о космосе» в 1967 г., в котором излагаются фундаментальные принципы исследования и использования пространства.

Несмотря на то что США и Советский Союз находились в состоянии холодной войны, космонавты с обеих сторон обменялись рукопожатием в космосе после стыковки корабля «Аполлон» и «Союза» 17 июля 1975 г., исторический момент, провозглашенный «открытием на Земле новой эры в истории человечества»¹.

Учитывая растущую потребность в продвижении многосторонности международного сотрудничества, есть надежда, что напряженность спадет и можно будет установить международный мир как на Земле, так и в космосе.

Однако на сегодняшний день можно отметить тот факт, что идет нарушение основных международных актов по космосу, например, таких, как «Декларация о международном сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства на благо и в интересах всех государств, с особым учетом потребностей развивающихся стран». В частности, ст. 3 данной Декларации гласит, что «всем государствам, особенно тем, которые располагают соответствующим космическим потенциалом и программами исследования и использования космического пространства, следует содействовать поощрению и укреплению международного сотрудничества на справедливой и взаимоприемлемой основе. В этом контексте особое внимание следует уделять благу и интересам развивающихся стран и стран, космические программы которых зародились в ходе осуществления такого международного сотрудничества со странами, обладающими более совершенным космическим потенциалом». Тогда как мы видим, что со стороны США идет полное ограничение на любое сотрудничество с Китаем. В Законе «О постоянных ассигнованиях» на 2011 г., а именно в ст. 1340, прямо указано, что «ни один из фондов, предоставленных этим отделом, не может использоваться для Национального управления по авионавигации и исследованию космического пространства или Управление научно-технической политики для разработки, проектирования, планирования, обнародовать, реализовать или выполнить двустороннюю политику, программу, приказ или контракт любого рода на участие, сотрудничество или координацию в двустороннем порядке с Китаем или любой китайской компанией, если только такая деятельность специально разрешена законом»². И эта норма постоянно пролонгируется и перетекает из одного нормативного правового акта США в другой. Таким образом, США полностью разорвали международное сотрудничество с Китаем в сфере космоса.

«Принцип международного сотрудничества является неотъемлемой частью международного права. В Декларации о принципах международного права, касающихся дружественных отношений и сотрудничества между государствами в соответствии с Уставом ООН 1970 г., закрепляется обязанность государств сотрудничать друг с другом» [20]. Данный принцип является одним из основных принципов как общего международного права, так и космического права [16].

¹ Apollo-Soyuz Docking: July 17, 1975 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=es7Br9kJBbo> (дата обращения: 21.05.2022).

² Department of defense and full-year continuing appropriations act, 2011 // Daily compilation of presidential documents (2011) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.congress.gov/112/plaws/publ10/PLAW-112publ10.htm> (дата обращения: 21.05.2022).

Как отмечает А. И. Дронов, кандидат философских наук, доцент КГУ им. К. Э. Циолковского, «прошедшие десятилетия XXI века изменили баланс сил на международной арене: в экономическом плане произошло выдвижение на первые позиции Китая, в политическом — возвращение России в большую политику, а в итоге обозначился возврат к многополярному миру. Произшедшие перемены не могли ни сказаться на международном праве. Как реакция на перемены, попытки США сохранить роль мирового лидера, направленные на подрыв основ международного права» [6, с. 14]. Некоторые эксперты утверждали, что «в свете возрастающей важности и глобализации космической деятельности необходимо разработать новые нормы поведения в космосе для создания более стабильного и безопасного международного порядка» [19].

Тем не менее все исследования как России, так и Китая в области космоса соответствуют концепции гармоничного космического пространства, что означает мирное и устойчивое космическое пространство для сотрудничества и развития в соответствии с верховенством права. Россия и Китай полностью придерживаются своих международных обязательств. По мере того, как мощь и влияние Китая продолжают расти, он пытается культивировать позитивный образ ответственной державы [21]. И есть веские основания полагать, что Китай станет важной опорой на международной арене, отстаивая интересы развивающихся стран.

Заключение

Международное сотрудничество, примером которого является МКС, всегда было и остается образцом сотрудничества мирового сообщества в области исследования космоса. Он оказался успешным, поскольку люди и страны работали сообща, разделяя общие цели и задачи в исследовании космического пространства.

В настоящее время новые вызовы подталкивают международное сообщество на более активное решение всех неразрешенных проблем и вопросов в области космоса.

Можно отметить следующее, что несмотря на новые вызовы, усиление сотрудничества между странами может принести и значительные преимущества для всех, в частности поиск новых звезд и планет в дальнем Космосе, поиск и разработка полезных ископаемых, и многое другое. Взаимное сотрудничество также может быть полезным в дипломатическом отношении.

Литература

1. Богатова Ю. В. Китай в международном сотрудничестве по коммерческим космическим проектам // Космос и цивилизация: прошлое, настоящее, будущее. Материалы I международной научно-практической on-line конференции. 2020. С. 28–31.
2. Быковская Г. А., Книга М. Д. Российский космос: научные и гуманитарные возможности международных космических программ // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2021. № 3 (292). С. 121–126.
3. Гугунский Д. А. Сотрудничество стран БРИКС в области исследования и использования космического пространства // Вопросы российского и международного права. 2018. Т. 8. № 12А. С. 128–136.
4. Деречин А. Г., Жарова Л. Н., Синявский В. В., Солнцев В. Л., Сорокин И. В. Международное сотрудничество в сфере пилотируемых полетов. Ч. 1. Исторический обзор // Космическая техника и технологии. 2017. № 1 (16). С. 5–28.
5. Декларация о международном сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства на благо и в интересах всех государств, с особым учетом потребностей развивающихся стран. Вступительный комментарий Жукова Г. П. // Московский журнал международного права. 1997. № 3. С. 197–203.
6. Дронов А. И. Освоение космоса в проекции на международные процессы // К. Э. Циолковский и прогресс науки и техники в XXI веке. Материалы 56-х Научных чтений, по-

- священных разработке научного наследия и развитию идей К. Э. Циолковского. Калуга, 2021. С. 14–16.
7. *Ивашенцов Г. А.* Россия-Индия: новые горизонты давнего партнерства // Вестник МГИМО Университета. 2017. № 2 (53). С. 7–23.
 8. *Крикалев С. К.* Человечеству удалось построить «вавилонскую башню» в космосе // Идеи и новации, 2021. Т. 9, № 1. С. 34–41.
 9. *Муратова М. А., Котельникова Т. В.* Перспективы сотрудничества между КНР и РФ в сфере освоения космического пространства // Россия и Китай: проблемы стратегического взаимодействия: сборник Восточного центра. 2021. № 24. С. 72–76.
 10. *Панкова Л. В., Гусарова О. В.* Мировая космическая деятельность в третьем десятилетии XXI века // К. Э. Циолковский и прогресс науки и техники в XXI веке. Материалы 56-х Научных чтений, посвященных разработке научного наследия и развитию идей К. Э. Циолковского. Калуга, 2021. С. 287–290.
 11. *Плетнер К. В.* Франк Де Винне: Международное сотрудничество — залог выживания на Земле и в космосе // Воздушно-космическая сфера. 2021. № 3. С. 12–21.
 12. *Сафиуллина Э. И.* Состояние и перспективы сотрудничества России и Китая в высокотехнологичных отраслях экономики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Т. 8, № 2А. С. 182–191.
 13. *Соколова Н. А., Теймуров Э. С.* Правовые модели международного научно-технического сотрудничества в области космических исследований // Lex russica (Русский закон). 2022. № 3 (184). С. 128–141.
 14. *Сорокин М. А., Курушина Д. С.* Международно-правовое регулирование в области использования космического пространства в мирных целях // Colloquium-journal. 2020. № 33–3 (85). С. 35–36.
 15. *Томашевский К.* Международное сотрудничество России и США в космосе: куда мы направляемся? // Вестник РГГУ. Сер.: Политология. История. Международные отношения. 2020. № 1. С. 135–146.
 16. *JiangYun Z. S.* China's national space station: opportunities, challenges, and solutions for international cooperation // Space Policy, 2021. DOI: 10.1016/j.spacepol.2021.101439.
 17. *Mains R.* International cooperation and competition in space: some lessons and projections for space commercialization // American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2008. DOI:10.2514/6.2008-7871.
 18. *Pankova L. V., Gusarova O. V., Stefanovich D. V.* International cooperation in space activities amid great power competition // Russia in global affairs. 2021. DOI: 10.31278/1810-6374-2021-19-4-97-117.
 19. *Pace S.* Space cooperation among order-building powers // Space Policy, 2016. DOI: 10.1016/j.spacepol.2016.05.001.
 20. *Popova O. A.* Principle of international cooperation in modern international space law // Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL), 2021. DOI: 10.17803/2311-5998.2020.76.12.159-171.
 21. *Xiaodan W.* China's lunar exploration and utilization: positive energy for international law or not? // Anuario Mexicano de Derecho Internacional, 2015. DOI: 10.1016/j.amdi.2014.09.003.

Об авторах:

Жданов Владислав Леонидович, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Российская Федерация, кандидат политических наук, профессор; vl.zhdanov@yahoo.com

Антрушина Ксения Тимофеевна, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС), г. Москва, Российская Федерация, магистрант; antrushina.kt@mail.ru

References

1. Bogatova Y.V. China in international cooperation on commercial space projects Space and civilization: past, present, future // Proceedings of the I international scientific and practical on-line conference. 2020. P. 28–31 (in Rus).
2. Выковская Г. А., Бук М. Д. Russian space: scientific and humanitarian opportunities of international space programs // Bulletin of the Voronezh State Pedagogical University [Izvestiya Voronezhskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta]. 2021. N 3 (292). P. 121–126 (in Rus).

3. Gugunsky D. A. Cooperation of the BRICS countries in the field of space exploration and use // Issues of Russian and International Law [Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava]. 2018. Vol. 8. N 12A. P. 128–136 (in Rus).
4. Derechin A. G., Zharova L. N., Sinyavskii V. V., Solntsev V. L., Sorokin I. V. International cooperation in the field of manned flights. Part 1. Historical Review // Space technics and technologies [Kosmicheskaya tekhnika i tekhnologii]. 2017. N 1 (16). P. 5–28 (in Rus).
5. Declaration on international cooperation in the exploration and use of outer space for the benefit and in the interests of all States, with particular regard to the needs of developing countries. Introductory comment by Zhukov G. P. // Moscow Journal of International Law [Moskovskii zhurnal mezhdunarodnogo prava]. 1997. N 3. P. 197–203 (in Rus).
6. Dronov A. I. Space Exploration Projected to International Processes. In the book: K. E. Tsiolkovsky and the progress of science and technology in the XXI century. Materials of the 56 Scientific Readings dedicated to the development of the scientific heritage and the development of the ideas of K. E. Tsiolkovsky. Kaluga. 2021. P. 14 (in Rus).
7. Ivashentsov G. A. Russia — India: new horizons of a long-standing partnership // Bulletin of MGIMO University [Vestnik MGIMO Universiteta]. 2017. N 2 (53). P. 7–23 (in Rus).
8. Krikalev S. K. Humanity managed to build a “Babylonian tower” in space // Ideas and Innovations [Idei i novatsii]. 2021. Vol. 9. N 1. P. 34–41 (in Rus).
9. Muratova M. A., Kotelnikova T. V. Prospects for cooperation between the PRC and the Russian Federation in the field of space development // Russia and China: problems of strategic interaction: collection of the Eastern Center [Rossiya i Kitai: problemy strategicheskogo vzaimodeistviya: sbornik Vostochnogo tsentra]. 2021. N 24. P. 72–76 (in Rus).
10. Pankova L. V., Gusarova O. V. World space activity in the third decade of the 21st century. In the book: K. E. Tsiolkovsky and the progress of science and technology in the XXI century. Materials of the 56 Scientific Readings dedicated to the development of the scientific heritage and the development of the ideas of K. E. Tsiolkovsky. Kaluga, 2021. P. 287–290 (in Rus).
11. Pletner K. V. Frank De Winne: International cooperation is the key to survival on Earth and in Space // Aerospace sphere [Vozdushno-kosmicheskaya sfera]. 2021. N 3. P. 12–21 (in Rus).
12. Safullina E. I. The state and prospects for cooperation between Russia and China in high-tech sectors of the economy // Economics: yesterday, today, tomorrow [Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra]. 2018. Vol. 8. N 2A. P. 182–191 (in Rus).
13. Sokolova N. A., Teimurov E. S. Legal models of international scientific and technical cooperation in the field of space research // Lex Russica (Russian law). 2022. N 3 (184). P. 118–141 (in Rus).
14. Sorokin M. A., Kurushina D. S. International legal regulation in the field of the use of outer space for peaceful purposes // Colloquium-journal. 2020. N 33–3 (85). P. 35–36 (in Rus).
15. Tomashevsky K. International cooperation between Russia and the United States in space: where are we heading? // Vestnik RGGU. Series: Political Science. Story. International Relations [Vestnik RGGU. Ser.: Politologiya. Istoriya. Mezhdunarodnye otnosheniya], 2020. N 1. P. 137 (in Rus).
16. JiangYun Z. S. China’s national space station: opportunities, challenges, and solutions for international cooperation // Space Policy, 2021. DOI: 10.1016/j.spacepol.2021.101439.
17. Mains R. International cooperation and competition in space: some lessons and projections for space commercialization // American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2008. DOI:10.2514/6.2008-7871.
18. Pankova L. V., Gusarova O. V., Stefanovich D. V. International cooperation in space activities amid great power competition // Russia in global affairs. 2021. DOI: 10.31278/1810-6374-2021-19-4-97-117.
19. Pace S. Space cooperation among order-building powers // Space Policy, 2016. DOI: 10.1016/j.spacepol.2016.05.001.
20. Popova O. A. Principle of international cooperation in modern international space law // Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL), 2021. DOI: 10.17803/2311-5998.2020.76.12.159-171.
21. Xiaodan W. China’s lunar exploration and utilization: positive energy for international law or not? // Anuario Mexicano de Derecho Internacional, 2015. DOI: 10.1016/ j. amdi.2014.09.003.

About the authors:

Vladislav L. Zhdanov, National Research University «Higher School of Economics», Moscow, Russian Federation, Candidate of Political Sciences, Professor; vl.zhdanov@yahoo.com
Kseniya T. Antrushina, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow, Russian Federation, Master’s Student; antrushina.kt@mail.ru