

Р.Р. Калинин

Космическая программа Южной Кореи: аспекты международной безопасности

Аннотация. Южная Корея рассматривает космическую деятельность в качестве одного из приоритетных направлений обеспечения благосостояния и безопасности страны. Мирная космическая программа тесно связана с интересами национальной безопасности. В ноябре 2022 г. администрация Юн Сок Ёля озвучила масштабные инициативы по освоению Луны в 2032 г. и Марса в 2045 г. Развитие космической деятельности также зафиксировано в 120 задачах национальной политики нынешней администрации. В ближайших планах Южной Кореи вывод на орбиту группировки разведывательных спутников, создание национальной навигационной системы к 2035 г. Кроме того, Южная Корея активно влетается в систему космической безопасности США. По итогам саммита между президентом США Дж. Байденом и президентом Республики Корея Юн Сок Ёлем в Вашингтоне было объявлено о создании «космического союза» между двумя державам¹. Большие космические планы Южной Кореи реализуются в интересах безопасности страны и связаны с реагированием на угрозы со стороны КНДР. В результате Южная Корея, будучи сравнительно молодой, но амбициозной космической державой, сталкивается с выбором между ответственным поведением и удовлетворением геополитических интересов. В условиях принятия Южной Кореи в Большой космический клуб приобретает актуальность изучение влияния космической программы страны на международную безопасность.

Ключевые слова: Южная Корея, международная безопасность, космос, New Space, Большой космический клуб.

Автор: Калинин Роман Ренатович, аспирант, факультет мировой политики, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, стажер ПИР-Центр. ORCID: 0000-0001-8495-2196. E-mail: kalininrr95@gmail.com

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Калинин Р.Р. Космическая программа Южной Кореи: аспекты международной безопасности // Корееведение. 2023. № 2 (3). С. 60–71. DOI: 10.48647/ICCA.2023.87.51.015.

¹ Yoon voices hope for 'space alliance' between S. Korea, U.S. // Yonhap URL: <https://en.yna.co.kr/view/AEN20230426000800315?section=national/diplomacy> (дата обращения: 29.04.2023).

R.R. Kalinin

South Korea's space program: aspects of international security

Abstract. South Korea considers space as a vital security and economic domain. In November 2022 President Yoon Suk-yeol announced ambitious plans on Moon and Mars exploration. The development of space activities is also listed in the current administration's «120 tasks» to achieve national policy objectives. In the near future, South Korea plans to build a constellation of reconnaissance satellites, and to create a national positioning system by 2035. South Korea's immediate plans include deploying a constellation of reconnaissance satellites into orbit and creating a national navigation system by 2035. In addition, South Korea is actively intertwined with the U.S. space security system. A summit between U.S. President Biden Jr. and Korean President Yoon Suk-yeol in Washington announced the creation of a “space alliance” between the two powers.

These projects are closely related to the realization of national security interests and responding to the threat from the DPRK. As a result, South Korea as a relatively young but aspirational member of The Big Space Club¹ faces a choice between behaving responsibly and satisfying geopolitical interests. Its space ambitions make relevant studying the impact of the country's space program on international security.

Keywords: South Korea, international security, space, New Space, The Big Space Club.

Author: Roman R. KALININ, PhD student, Department of World Politics, Lomonosov Moscow State University, intern, PIR-Center.

ORCID: 0000-0001-8495-2196. E-mail: kalininrr95@gmail.com

Conflict of interests. The author declares the absence of the conflict of interests.

For citation: Kalinin R.R. (2023). Kosmicheskaya programma Yuzhnoj Korei: aspekty mezhduнародной bezopasnosti [South Korea's space program: aspects of international security]. *Koreevedenie [Koreanology]*, 2023, 2 (3): 60–71. (In Russian). DOI: 10.48647/ICCA.2023.87.51.015.

Южная Корея и мирный космос

Республика Корея является молодой и перспективной космической державой. 30 января 2013 г. ракета-носитель KSLV-1 успешно вывела космический аппарат (далее — КА) TSAT-2C на орбиту, что позволило стране войти в Большой космический клуб [An H.J., 2020]. Имеющийся мощный научно-технологический потенциал позволяет Южной Корее влиться во все современные тренды в освоении космоса.

История развития современной космической программы Южной Кореи началась в период холодной войны. Однако успех ракетно-космической деятельности был заложен еще в XIV в., когда ученый Чхе Му Сон добыл из Китая рецепт пороха. С помощью последнего была создана установка запуска огненных стрел *сингичжон*, использованная в борьбе с японскими пиратами [Pak Son Re., 2005].

¹ The Big Space Club is an informal association of states that have nationally demonstrated technology of space flights Read more: Afanasyev I.B., Lavrenov Bolshoi Kosmicheskyyi Club [A. Big Space Club]. — *Novosti kosmonavтики*, 2006 (In Rus.).

В дальнейшем разработки Чхве Му Сона применялись для создания более крупной установки, которая считается прототипом двухступенчатой ракеты. Ею устранили противников в период династии Чосон [Choi Joon-Min, 2014].

В XX в. в Южной Корее зарождалась современная космическая отрасль. В 1970-е годы президент Пак Чон Хи продвигал идею военного усиления своей страны, которая заключалась в обретении ядерного оружия и средств его доставки — твердотопливных ракет [Дьячков, 2014].

Переход к мирной космической программе был обусловлен несколькими факторами: *во-первых*, бурным экономическим ростом страны и существенным вложением средств в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР); *во-вторых*, противодействием развитию национального компонента ракетно-ядерной программы Южной Кореи со стороны США и, наконец, убийством в 1979 г. вдохновителя ядерной программы — Пак Чон Хи [Simon, 1994].

В октябре 1989 г. был создан Корейский авиакосмический исследовательский институт KARI (Korea Aerospace Research Institute)¹, а также Центр по исследованию спутников SaTReC (Satellite Research Center) в Корейском институте передовых технологий KAIST (Korea Advanced Institute of Science and Technology) и провайдер телекоммуникационных услуг КТ (Korea Telecom). Эта система институтов вскоре будет дополнена центральным звеном. Для координации космической деятельности нынешний президент Юн Сок Ёль принял решение о создании национального космического агентства KASA наподобие американского НАСА (Korea Aerospace Administration (KASA))².

Основным игроком в космической отрасли страны является государство, которое осуществляет финансирование и планирование космической деятельности, развивает имидж Южной Кореи как ответственной космической державы [Choi Joon-Min, 2014]. В 1967 г. Южная Корея подписала Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела. В 2001 г. страна присоединилась к режиму контроля за ракетными технологиями (РКРТ)³.

Важность космической сферы для развития страны фиксируется в ключевых документах политического планирования Южной Кореи. Президент Юн Сок Ёль в рамках своей национальной стратегии развития из 120 задач выделяет создание новой отраслевой инновационной системы⁴. В частности, цель 79 называется «Прыжок вперед в качестве космической державы и открытие космической эры в Корее»⁵, что подразумевает развитие частной инициативы в космической

¹ History Korea Aerospace Research Institute // Korea Aerospace Research Institute URL: https://www.kari.re.kr/eng/sub01_04.do (дата обращения: 12.02.2021).

² Seoul and Washington Set up Springboard for 'Space Alliance' // KBS World URL: http://world.kbs.co.kr/service/news_view.htm?lang=e&id=Po&Seq_Code=177392&page=0 (дата обращения: 24.04.2023).

³ Members of the Missile Technology Control Regime // Missile Technology Control Regime [Electronic Source] URL: <https://mtrc.info/partners/> (дата обращения: 14.02.2021).

⁴ Yoon administration announces 6 policy goals, 120 tasks // Korea. Net URL: <https://eng.president.go.kr/> (дата обращения: 29.04.2023).

⁵ Ibidem.

сфере, создание инфраструктуры, а также разработку ракет и собственной навигационной системы для обеспечения безопасности страны. Как следует из документа, экономические и инновационные цели неизменно соседствуют с необходимостью обеспечения безопасности страны.

Согласно Третьему плану по продвижению развития аэрокосмической отрасли, Южная Корея намерена произвести запуск первого коммерческого спутника в 2026 г., перейти к реализации лунной программы, создать собственную навигационную спутниковую систему KPS (Korea Positioning System)¹. В октябре 2020 г. южнокорейская телекоммуникационная компания KT SAT впервые продемонстрировала гибридный маршрутизатор для спутника с технологией 5G².

В среднесрочной перспективе для усиления своей экономики Южная Корея активно планирует привлечение в космическую отрасль частного сектора. В стране уже ведутся работы над созданием частной космической компании, основанной на разработках Корейского института аэрокосмических разработок (KARI), и активно интересуется идеей «Космос 4.0», согласно которой космические технологии будут служить основой для решения глобальных проблем и создания условий для устойчивого развития³. В рамках Корейского космического форума 2020 г. ученые из Южной Кореи совместно с коллегами из разных стран обсудили идею «нового космоса» (New Space) как глобальной индустрии частных компаний и предпринимателей, нацеленных на коммерческую деятельность в космосе⁴.

В результате серьезного импульса со стороны государства 21 июня 2022 г. состоялся успешный пуск ракеты KSLV-2 («Нури-2») собственной разработки. В ноябре 2022 г. администрация Юн Сок Ёля озвучила планы по созданию более мощной ракеты, освоению Луны и Марса⁵. Это позволит стране вывести индустрию коммерческих пусков на международный уровень.

Космос и интересы национальной безопасности Республики Корея

Мирный характер космической деятельности сочетается с мерами, направленными на укрепление национальной безопасности страны. В первой опубликованной Белой книге по обороне 1988 г. цели освоения космоса не заявля-

¹ Third Master Plan for Promotion of Aerospace Development // KARI. URL: https://www.kari.re.kr/cop/bbs/BBSMSTR_000000000031/selectBoardArticle.do;jsessionid=779C434B3F9EE3FDAA84C35D6E708D48?ntId=7184&kind=&mno=sitemap_02&pageIndex=1&searchCnd=&searchWrd= (дата обращения: 13.02.2021).

² KT SAT Showcases World's First Satellite-5G Router Connectivity // KT SAT. URL: <https://www.prnewswire.com/news-releases/kt-sat-showcases-worlds-first-satellite-5g-router-connectivity-301139992.html> (дата обращения: 14.02.2021).

³ Korea Space Forum 2020 // Korea Space Forum URL: <https://spaceforum.kr/> (дата обращения: 14.02.2021).

⁴ Ibid.

⁵ President wants to put flag on Mars by 2045 under space economy plan // Korea.Net. URL: <https://www.korea.net/> (accessed: 24.01.2023).

лись [Kwon, Song, 1989]. В новом тысячелетии развитие космического пространства стало неотъемлемой частью создания вооруженных сил (далее — ВС) современного образца. Кроме того, космос стал рассматриваться как необходимый элемент независимого оборонного потенциала [Арбатов, Дворкин, 2009].

В Белой книге по обороне 2008 г. в качестве основы структуры ВС будущего названо развитие средств наблюдения/рекогносцировки в окрестностях Корейского полуострова, а также развитие высокоточного оружия большой дальности¹. В Белой книге по обороне 2010 г. исследования аэрокосмического пространства и спутниковой навигации значатся в приоритете Агентства по развитию обороны (Agency for Defense Development). Данная цель заявлена в рамках усиления экспорта военных технологий².

При администрации Мун Чжэ Ина была объявлена Военная реформа 2.0, что стало продолжением реформ по созданию армии современного образца, начатых в 2005 г. В рамках реформы в Белой книге по обороне 2018 г. отмечалось, что целью преобразований является создание ВС, способных отвечать на разноплановые угрозы национальной безопасности с помощью элитных подразделений, использующих передовые технологии³.

Анализ реформ южнокорейских вооруженных сил демонстрирует, что возможности космического пространства будут использованы для реагирования на угрозу, в том числе ядерную, со стороны КНДР [A. Cordesman].

Избранный в 2022 г. президент от правых сил Юн Сок Ёль выступил за усиление альянса с США⁴ и возрождение «трех столпов» обороны: Kill Chain (стратегия превентивного удара), KAMD (Korea Air and Missile Defense — ПВО и ПРО Кореи) и KMPR (Korea Massive Punishment and Retaliation — Корейская стратегия широкомасштабного ответного карательного удара)⁵. Космические разработки в сочетании с доктриной превентивного удара по КНДР (Kill Chain) повышают риск конфликта на Корейском полуострове⁶.

В 1979 г. Южная Корея и США подписали Меморандум о взаимопонимании 1979 г., согласно которому вводились ограничения на дальность и полезную на-

¹ Defense White Paper 2008 // Ministry of National Defense. URL: https://www.files.ethz.ch/isn/155624/South_Korea_2008_eng.pdf (accessed: 06.01.2022).

² Defense White Paper 2010 // Ministry of National Defense. URL: https://www.files.ethz.ch/isn/155720/South_Korea_2010_eng-1.pdf (accessed: 06.01.2022). P. 60.

³ Defense White Paper 2018 // Ministry of National Defense. URL: https://www.mnd.go.kr/user/mndEN/upload/pblicitn/PBLICTNEBOOK_201908070153390840.pdf (accessed: 06.01.2022).

⁴ Cho J. What conservative Yoon Seok-yeol's win as South Korea's president means for US-North Korea relations // ABC News. 09.03.2022. Available at: <https://abcnews.go.com/International/conservative-yoon-wins-south-koreas-presidential-election/story?id=83345740> (дата обращения: 22.07.2023).

⁵ Воронцов А. Период военно-политической стабильности на Корейском полуострове приближается к завершению // Международный дискуссионный клуб «Валдай». 20.05.2022. URL: <https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/period-stabilnosti-na-koreyskom-poluostrove/> (дата обращения: 22.07.2022).

⁶ Defense Ministry changes terminology for “three-axis system” of military response // Hankyoreh. URL: <http://english.hani.co.kr/> (accessed: 14.01.2023).

грузку южнокорейских ракет [Pinkston, 2012]. Впоследствии условия ограниченный пересматривались в пользу увеличения дальности и полезной нагрузки. В 2021 г. во время саммита президентов Южной Кореи и США стороны объявили об отмене Руководящих принципов¹. Этот шаг вызывает опасения, поскольку создание собственных высокоточных ракет в неядерном оснащении может негативно повлиять на хрупкий баланс сдерживания на Корейском полуострове. В 2021 г. заместитель советника президента Мун Чжэ Ина по национальной безопасности Ким Хён Чжон отмечал, что пересмотр Руководящих принципов позволит Южной Корее ускорить космическую программу посредством создания твердотопливных ракет-носителей. Так как стоимость твердого топлива существенно ниже жидкого, это позволит Южной Корее чаще запускать спутники для зондирования Корейского полуострова в интересах безопасности страны². Однако те же самые технологии могут быть использованы для создания ударных ракет.

С 1980-х годов продолжается разработка ракет серии «Хёнму». Ряд экспертов опасается, что Южная Корея воспользуется снятием ограничений на ракетную программу 1979 г. для создания спектра ракет различной дальности, которые могут применяться в потенциальном военном конфликте. В частности, опасения вызывает возможность в перспективе использовать южнокорейскую ракетную программу в рамках альянса США—Южная Корея для противостояния с КНДР и Китаем [Panda, 2021].

В среднесрочной перспективе одной из главных целей космической программы Южной Кореи является наращивание спутниковой группировки. На сегодняшний день качество спутниковых снимков³ позволяет получать разведданные, которые могут быть ценны для быстрого принятия решений в условиях конфликта. Следовательно, крупная спутниковая группировка может быть использована для реализации доктрины Kill Chain и снизить зависимость от США в сфере получения разведданных⁴.

Южная Корея уже озвучила планы вывода на орбиту спутников-шпионов для наблюдения за КНДР⁵. Всего за 1992—2021 гг. страна вывела на орбиту 32 спутника⁶. В июле 2020 г. был произведён запуск первого спутника военного

¹ S. Korea, U.S. agree to end bilateral missile guidelines. URL: en.yna.co.kr (дата обращения: 05.07.2021).

² South Korea to have solid-fuel rockets in major deal with US // Defense News [Electronic Source]. URL: <https://www.defensenews.com> (дата обращения: 16.02.2021).

³ Лаворов А. «Новая эра: как коммерческие спутниковые снимки меняют современную войну» // ЦАСТ. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=IJa-uEjZDKQ> (дата обращения: 28.04.2023).

⁴ South Korea launches first satellite with homegrown rocket // NBC News. URL: <https://www.nbcnews.com/news/world/south-korea-launches-first-satellite-homegrown-rocket-rcna34679> (дата обращения: 23.03.2023).

⁵ South Korea Says It Will Launch Spy Satellites as Missile Deal Is Revised // The New York Times Company. URL: <https://www.nytimes.com/2020/07/28/world/asia/south-korea-satellites-rockets.html#:~:text=South%20Korea%20has%20no%20military,satellites%20to%20monitor%20North%20Korea> (дата обращения: 14.02.2021).

⁶ Satellites by countries & organizations // N2YO.com. (URL: <https://www.n2yo.com/satellites/?c=SKOR&t=country>) (дата обращения: 13.02.2023).

назначения ANASIS 2 (Army/Navy/Air Force Satellite Information System 2)¹. Его разработкой занималось оборонное подразделение Airbus Group. Спутник был выведен на орбиту ракетой Falcon 9 компании SpaceX². Ранее, в 2006 г., Южная Корея уже вывела на орбиту спутник двойного назначения Koreasat-5, который обеспечивал закрытый канал связи между военным и гражданским операторами³.

Дальнейшее производство спутников, предназначенных в том числе для военных целей, возможно в рамках сотрудничества с франко-итальянской компанией Thales Alenia Space. В 2018 г. она заключила контракты с южнокорейской аэрокосмической и оборонной компанией KAI (Korea Aerospace Industries) и компанией Hanwha Systems Corporation на разработку спутниковой группировки для дистанционного зондирования Земли для нужд обороны Южной Кореи⁴. На инициативу под кодовым названием «Проект 425» южнокорейское правительство выделило 888 млн долл. В планах обозначен запуск группировки из пяти спутников в 2023 г.⁵

Еще одной целью южнокорейской космической программы является создание национальной навигационной системы KPS (Korean Positioning System), которая рассматривается как аналог американской системы GPS с возможностью их совместимости. В 2021 г. Министерство науки и информационно-телекоммуникационных технологий объявило о планах по созданию площадки для наземных испытаний, а запуск самой системы из семи навигационных спутников рассчитывали произвести в 2034 г.⁶ Известно, что KPS будет обеспечивать группировка из восьми спутников, первый из которых планируется к запуску в 2027 г.⁷ Безопасность является одной из приоритетных целей данного проекта, поскольку в Южной Корее опасаются возможного отключения от американской системы GPS в случае возникновения конфликта с КНДР⁸.

¹ ANASIS 2 (KMilSatCom 1, URC-700K, Koreasat 116) // Gunter's Space Page. URL: https://space.skyrocket.de/doc_sdat/anasis-2.htm (дата обращения: 13.02.2021).

² Первая ступень ракеты Falcon 9 приземлилась на плавучую платформу // Интерфакс. URL: <https://www.interfax.ru/world/718242> (дата обращения: 13.02.2021).

³ Спутник связи. KoreaSat 5 // Ecorospace.ME. URL: <https://ecorospace.me/KoreaSat+5.html> (дата обращения: 13.02.2021).

⁴ Thales Alenia Space will support Korean Aerospace industry for the development of a constellation earth observation radar satellites // Thales Alenia Space. URL: <https://www.thalesgroup.com/en/worldwide/space/press-release/thales-alenia-space-will-support-korean-aerospace-industry> (дата обращения: 13.02.2021).

⁵ Thales Alenia Space signs contracts for South Korea's military radar constellation // Spacetech Asia. URL: <https://www.spacetechasia.com/thales-alenia-space-signs-contracts-for-south-koreas-military-radar-constellation/> (дата обращения: 13.02.2021).

⁶ Korea will launch its own satellite positioning system // GPS World. URL: <https://www.gpsworld.com/korea-will-launch-its-own-satellite-positioning-system/> (дата обращения: 16.02.2021).

⁷ Immediate opportunities from the Korea Positioning System (KPS) project // Intralink. URL: <https://www.intralinkgroup.com/en-GB/Latest/Blog/December-2022/Opportunities-from-the-Korea-Positioning-System> (дата обращения: 23.04.2023).

⁸ S. Korea to Build 'Korean Positioning System' by Putting Up Seven GPS Satellites // Businesskorea. URL: <http://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=20414> (дата обращения: 16.02.2021).

С точки зрения рисков для международной безопасности намерения Южной Кореи создать крупную спутниковую группировку мониторинга за Корейским полуостровом в сочетании с развитием ракетных технологий может привести к формированию иллюзии превосходства неядерной военной мощи страны над ядерным сдерживанием КНДР. Как отмечает датский военный эксперт Я. Боуэрс, эта иллюзия может повлечь преднамеренное или непреднамеренного использование обычных вооружений для поражения ядерных сил противника [I. Bowers, 2022].

Сотрудничество с США в сфере космической безопасности

Развитие сотрудничества с США в сфере космической безопасности делает Южную Корею частью глобального противостояния ведущих космических держав. Стратегия обороны в космическом пространстве США 2020 г. рассматривает РФ и КНР в качестве стратегических угроз и ставит задачу обретения космического превосходства в ближайшие 10 лет¹. В 2019 г. Д. Трамп впервые в истории США с 1947 г. объявил о создании отдельного вида ВС — Космических сил, бюджет которых в 2023 г. уже насчитывает 23 млрд. долл.²

Союзнические связи Южной Кореи и США продолжают укрепляться и отвечают целям космической безопасности Вашингтона. О развитии сотрудничества в области освоения космоса говорится в дипломатической Белой книге 2021 г.³ С 2017 г. министерства обороны двух стран проводят командно-штабные учения для совместного реагирования на космические угрозы⁴. Кроме того, с 2016 г. на Корейском полуострове размещены элементы американской ПРО ТНААД⁵, которые по мнению китайской стороны могут идентифицировать пуски китайских ракет с помощью мощного радара [Ермаков, 2017].

В конце 2022 г. было создано командование Космических сил США в Корее (SPACEFOR-KOR), которое будет заниматься поддержкой систем позиционирования, спутниковой связи, предупреждения о ракетном нападении⁶. Подобные

¹ Defense Space Strategy Summary 2020 // US Department of Defense. URL: <https://media.defense.gov/> (accessed: 15.01.2023).

² Pentagon Prepares to Release Unclassified Space Strategy // GovCIO. URL: <https://governmentciomedia.com/pentagon-prepares-release-unclassified-space-strategy> (24.04.2023).

³ Diplomatic White Paper 2021 // Ministry Foreign Affairs. URL: https://www.mofa.go.kr/eng/brd/m_5684/list.do (accessed: 6.01.2023).

⁴ Joint Communique? of the 49 ROK-U.S. Security Consultative Meeting // Department of Defense. URL: <https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/20171028-Joint-Communique-OSD-MND-October-17-Final-version.pdf> (accessed: 06.01.2023).

⁵ Theater High Altitude Area Defense (ТНААД) является системой заатмосферного перехвата, теоретически способной атаковать спутники на околоземной орбите и на более высоких при усиленном бустере Подробнее: Chapter 2: Chinese Perspectives on Space Weapons // American Academy of Arts and Science. URL: <https://www.amacad.org/publication/russian-and-chinese-responses-us-military-plans-space/section/4> (accessed: 15.01.2023).

⁶ Space Force's Korea Component Stands Up, Citing 'Existential' Threat From North Korea // Air & Space Forces Magazine. URL: <https://www.airandspaceforces.com> (accessed: 06.01.2023).

структуры создаются и в других странах, что отвечает стратегии национальной безопасности США.

Помимо сотрудничества в сфере технологий и обмена информацией США и Южная Корея активно работают над созданием правил и норм космической деятельности, которые также зачастую направлены на реализацию собственных интересов. 25 апреля 2023 г. Юн Сок Ёль и вице-президент США К. Харрис, курирующая космическую отрасль, совместно посетили Центр космических полетов НАСА. В заявлении К. Харрис по итогам встречи отмечено, что партнерство США и Южной Кореи в космической сфере будет иметь глобальный охват, и стороны работают над созданием международных правил и норм для мирного и ответственного использования космоса¹. В мае 2021 г. Южная Корея присоединилась к программе НАСА по освоению Луны «Артемиды», подписав соответствующие соглашения², и озвучила свой план по высадке на Луну в 2032 г.³ Тем не менее ряд экспертов полагают, что «соглашения Артемиды» — это попытка США перенести «порядок, основанный на правилах», на всю Солнечную систему. К примеру, в КНР и РФ опасаются, что за ними может скрываться стремление США к «отчуждению» Луны и других космических тел⁴. Южная Корея как союзник США может стать бенефициаром этого сотрудничества, однако рискует столкнуться с противодействием со стороны других крупных космических держав.

* * *

Реализация собственной космической программы Южной Корея является частью долгосрочной национальной стратегии по обеспечению экономических интересов и интересов национальной безопасности страны. Успешный запуск ракеты собственной разработки «Нури-2» в 2022 г. придал импульс космической отрасли. Администрация Юн Сок Ёля зафиксировала развитие космической сферы в 120 задачах национального строительства. Задача 79 подразумевает развитие частной инициативы в космической сфере, создание инфраструктуры, а также разработку ракет и национальной навигационной системы для обеспечения безопасности страны. В рамках этой задачи Южная Корея работает над развитием концепции «нового космоса» (New Space) и создает условия для развития частных компаний и предпринимателей, нацеленных на коммерческую деятельность в космосе, планирует создать более мощную ракету-носитель для развития

¹ Remarks by Vice President Harris and President Yoon Suk Yeol of the Republic of Korea During a Visit to NASA Goddard Space Flight Center // The White House. URL: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2023/04/25/remarks-by-vice-president-harris-and-president-yoon-suk-yeol-of-the-republic-of-korea-during-a-visit-to-nasa-goddard-space-flight-center/> (дата обращения: 29.04.2023).

² South Korea signs Artemis Accords, aims for moon by 2030. URL: <https://www.space.com/south-korea-artemis-accords-moon-exploration>(дата обращения 05.07.2021)

³ South Korean leader eyes “landing on moon in 2032, Mars in 2045” // SpaceNews. URL: <https://spacenews.com/134853-2/> (дата обращения: 24.04.2023).

⁴ «Соглашения Артемиды»: как США формируют новый космический альянс // РСМД. URL: <https://russianscouncil.ru/analytcs-and-comments/columns/sandbox/soglasheniya-artemidy-ka-k-ssha-formiruet-novyy-kosmicheskiy-alyans/> (дата обращения: 24.04.2023).

коммерческих пусков и, таким образом, войти в семерку крупнейших космических держав.

Тем не менее в условиях нарастания межкорейских противоречий, как отмечает российский кореевед К.В. Асмолов, планы мирного освоения космоса могут быть ширмой для реализации оборонных проектов [К. Асмолов, 2022]. Исследование мирного и военного компонентов космической программы Южной Кореи позволят выделить ряд рисков для международной безопасности. *Во-первых*, развитие концепции интегрированного противоборства с использованием космических технологий усиливает дилемму безопасности на Корейском полуострове и может повлечь иллюзию превосходства неядерной державы (Южной Кореи) над ядерной (КНДР). *Во-вторых*, создание коалиции космических держав во главе с США вносит раскол в систему международной космической безопасности. Такие инициативы, как размещение на юге Корейского полуострова элементов системы ПРО ТНААД, создание командования Космических сил США в Корее (SPACEFOR-KOR) и реализация международно-правовых инициатив, направленных исключительно на обеспечение интересов США и их союзников, могут быть негативно восприняты другими ведущими космическими державами.

Негативных сценариев можно избежать в рамках ответственного подхода к космической деятельности. Как участник основополагающих режимов по обеспечению космической безопасности, Южная Корея не должна становиться заложником гонки вооружений в космосе и следовать принципу равной и неделимой космической безопасности.

Библиографический список

Асмолов К.В. Юн Сок Ель собирается осваивать Марс или начинает «звездные войны»? // Новое Восточное Обозрение. URL: <https://journal-neo.org/ru/2022/12/11/yun-sok-el-sobiraetsya-osvaivat-mars-ili-nachinaet-zvezdny-e-voyny> (дата обращения: 08.01.2022).

Афанасьев И. Б., Лавренов А. Большой космический клуб. М: Новости космонавтики, 2006. 256 с.

Дьячков И.В. Эволюция северокорейской ядерной программы в контексте ядерного нераспространения в Северо-Восточной Азии : 2-я половина XX — начало XXI вв. : диссертация ... кандидата исторических наук : 07.00.03 / Дьячков Илья Владимирович; [Место защиты: Моск. гос. ин-т междунар. отношений]. М., 2014. 224 с.

Ермаков А.С. Комплексы раздора // РСМД. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/kompleksy-razdora/> (дата обращения: 23.07.2022).

Космос: оружие, дипломатия, безопасность // под ред. А.Г. Арбатова, В.З. Дворкина. М.: РОССПЭН, 2009. 175 с.

A. Panda Solid Ambitions: The U.S.—South Korea Missile Guidelines and Space Launchers // Carnegie Endowment for International Peace. URL: <https://carnegieendowment.org/2020/08/25/solid-ambitions-u.s.-south-korea-missile-guidelines-and-space-launchers-pub-82557> (дата обращения: 14.02.2021).

An H. J. South Korea's Space Program: Activities and Ambitions // *Asia Policy*, 2020. Vol. 27. №. 2. Pp. 34—42.

Bowers I. Counterforce Dilemmas and the Risk of Nuclear War in East Asia // *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 2022. Vol. 5. № . sup1. P. 6—23. DOI 10.1080/25751654.2022.2064153

Choi Joon-Min Perspective on Korean Space Technology Development Programs // *Space Technology Development: Effects on National Security and International Stability*. Seoul: Asan Institute for Policy Studies. 2014. 104 p.

Choi Joon-Min Perspective on Korean Space Technology Development Programs // *Space Technology Development: Effects on National Security and International Stability*. Seoul: Asan Institute for Policy Studies, 2014. Pp. 67—97.

Cordesman A. H. Korean Peninsula Military Modernization Trends // *Center for Strategic and International Studies (CSIS)*, 2016.

Kwon T. Y., Song Y. S. The First ROK Defense White Paper: Its Significance and Important Contents // *The Korean Journal of Defense Analysis*, 1989. Vol. 1. № . 1. P. 193—211.

Pak Son-nae Science and technology in Korean history: Excursions, Innovations, and Issues // Jain Publishing Company, 2005. 313 p.

Pinkston D. The New South Korean Missile Guidelines and Future Prospects for Regional Stability // *International Crisis Group*, 2012. Vol. 25.

Simon D. F., Son C. Korea's technological development // *The Pacific Review*, 1994. Vol. 7. №. 1. Pp. 89—103.

References

Asmolv K.V. Yoon Suk-yeol's space mission to Mars or a new era of Star Wars, *New Eastern Outlook*. URL: <https://journal-neo.org/2022/12/11/yoonsukyeolspacemissiontomarsoraneueraofstarwars> (accessed: 08 January, 2023).

Afanas'ev I. B., Lavrenov A. (2006). Bol'shoj kosmicheskij klub [The Big Space Club], *Novosti kosmonavтики*. (In Russian).

Dyachkov I. V. (2014) Evolyuciya severokorejskoj yadernoj programmy v kontekste yadernogo neraspromstraneniya v Severo-Vostochnoj Azii (2-ya polovina XX — nachalo XXI vv.) [Evolution of North Korea's Nuclear Program in the Context of Nuclear Nonproliferation in Northeast Asia (Second Half of the Twentieth and Early Twenty-First Centuries)]. (In Russian).

Ermakov A. S. Kompleksy razdora [Systems of discord], RSMD. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/kompleksy-razdora/> (accessed: 23.July.2022). (In Russian).

Kosmos: oruzhie, diplomatiya, bezopasnost [Space: arms, diplomacy, security], Ed. By A.G. Arbatova, V.Z. Dvorkina. Moscow, ROSSPEN, 2009 (In Russian).

Panda, A. Solid Ambitions: The U.S.—South Korea Missile Guidelines and Space Launchers, *Carnegie Endowment for International Peace*. URL: <https://carnegieendowment.org/2020/08/25/solid-ambitions-u.s.-south-korea-missile-guidelines-and-space-launchers-pub-82557> (accessed: 14 February 2021).

An H. J. (2020). South Korea's Space Program: Activities and Ambitions, *Asia Policy*, Vol. 27, No. 2: 34—42.

Bowers I. (2022). Counterforce Dilemmas and the Risk of Nuclear War in East Asia, *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, Vol. 5, No. sup1: 6—23.

Choi Joon-Min (2014). Perspective on Korean Space Technology Development Programs, *Space Technology Development: Effects on National Security and International Stability*, Ed. By Park Jiyoung, Seoul, Asan Institute for Policy Studies.

Choi Joon-Min (2014). Perspective on Korean Space Technology Development Programs, *Space Technology Development: Effects on National Security and International Stability*, Ed. By Park Jiyoung, Seoul: Asan Institute for Policy Studies: 67–97.

Cordesman A. H. (2016). Korean Peninsula Military Modernization Trends, Center for Strategic and International Studies (CSIS).

Kwon T. Y., Song Y. S. (1989). The First ROK Defense White Paper: Its Significance and Important Contents, *The Korean Journal of Defense Analysis*, Vol. 1, No. 1: 193–211.

Pak Son-nae (2005). Science and technology in Korean history: Excursions, Innovations, and Issues, Jain Publishing Company, 313 p.

Pinkston D. (2012). The New South Korean Missile Guidelines and Future Prospects for Regional Stability, *International Crisis Group*, Vol. 25.

Simon D. F., Son C. (1994). Korea's technological development, *The Pacific Review*, Vol. 7, No. 1: 89–103.

Поступила в редакцию: 30.04.2023

Принята к публикации: 26.05.2023

Received: 30.04.2023

Accepted: 26.05.2023