



НОВЫЕ КОММУНИКАЦИОННЫЕ ПРОСТРАНСТВА

- **У НАС ИМЕЕТСЯ ШИРОКИЙ СПЕКТР ПОБОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ [КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ], КОТОРАЯ МОЖЕТ ЗАИНТЕРЕСОВАТЬ АФРИКАНСКИЕ ГОСУДАРСТВА:**

интервью с Д.С. Бабкиным

- **ПОЛУПРОВОДНИКОВОЕ ПРОТИВОСТОЯНИЕ США И КНР**

Егор Бронников

- **КОСМИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ КАК ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ «МЯГКОЙ СИЛЫ»: ОПЫТ СССР И США**

Мария Илларионова

- **ФАРЛИ Р. КОСМИЧЕСКИЕ СИЛЫ: ОПЕРЕДИВШИЕ ВРЕМЯ ИЛИ ОКАЗАВШИЕСЯ КРАЙНЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ?**

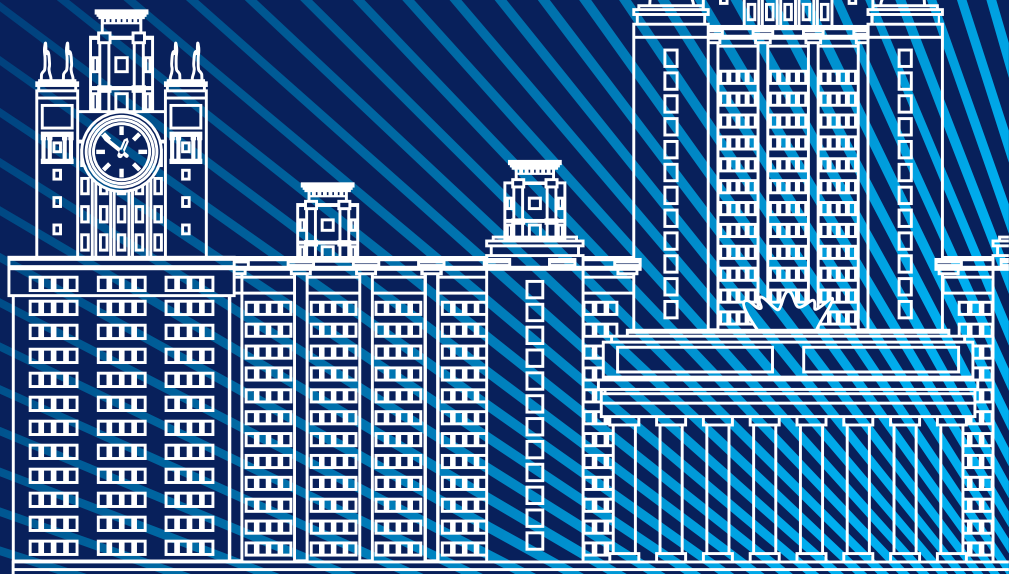
научный реферат

Юлия Котова

- **ЛИНДСЕЙ ДЖ., ГАРТЦКЕ Э. ПОЛИТИКА МНОГИМИ ДРУГИМИ СРЕДСТВАМИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СФЕР ВООРУЖЕННОГО ПРОТИВОБОРСТВА**

научный реферат

Артем Голубев



К читателям



Л.Э. Слуцкий

- член Редакционного совета бюллетеня
- президент факультета мировой политики МГУ имени М.В. Ломоносова
- председатель Комитета Государственной Думы РФ по международным делам

Дорогие читатели, очередной номер научного бюллетеня «Новые коммуникационные пространства», который вы сейчас держите в руках или просматриваете с экрана своего планшета, нам особенно дорог, поскольку выходит накануне юбилея нашего факультета, образованного в структуре Московского университета по инициативе ректора, академика **Виктора Антоновича Садовниченко** 17 марта 2003 г. Факультет был открыт с целью подготовки профессионалов, обладающих самыми современными знаниями и способных результативно работать в области международных отношений, безопасности, сотрудничества со странами СНГ и другими зарубежными государствами в любых геополитических условиях. За прошедшие десятилетия ФМП превратился в один из наиболее востребованных факультетов лучшего вуза России, в

том числе потому, что в своей работе его профессорско-преподавательский состав и администрация неизменно стремились к созданию как можно большего числа платформ для раскрытия потенциала каждого студента. Одним из подтверждений успеха этой стратегии выступает востребованность НКП в качестве пространства для апробации своих исследовательских наработок среди наших учащихся.

Отмечу, что, НКП – это всего лишь один из элементов научно-образовательного проекта «Космос и мировая политика в XXI веке», успешно развивающегося на факультете с 2020 г. В рамках проекта на регулярной основе проводятся научные конференции, экспертные семинары и круглые столы с привлечением зарубежных специалистов и иностранных студентов; тематические встречи с учеными и специалистами космической отрасли. Особо хотелось бы выделить состоявшуюся в середине октября 2022 г. научно-практическую конференцию «Соперничество и сотрудничество в исследовании, освоении и использовании космического пространства». Мероприятие проводилось ФМП совместно с ГК «Роскосмос».

Вот уже третий год ФМП при поддержке ГК «Роскосмос» в формате онлайн успешно проводит Международную зимнюю космическую школу. В 2023 г. в работе Школы приняли участие более 400 участников из 14 государств мира: Абхазии, Азербайджана, Армении, Белоруссии, Бразилии, Индии, Казахстана, Китая, Объединенных Арабских Эмиратов, России, Таджикистана, Турции, Узбекистана и Франции. Планируя содержание занятий в рамках школы, мы учитывали как опыт двух первых лет ее проведения, так и ради-

кальные изменения в мировой политике, проецирующиеся, в том числе, на космическую деятельность. Важность тематики III Зимней школы с учетом наблюдаемых сегодня стремительных и существенных геополитических изменений подтвердил в своем приветственном обращении к организаторам и участникам мероприятия заместитель генерального директора по международному сотрудничеству ГК «Роскосмос» **Сергей Валентинович Савельев**. «Говоря об ответственном подходе к вопросам использования космического пространства, – отметил он, – нам видится единственный критерий оценки деятельности государств – их стремление сохранить его для использования в мирных целях, не превращая в еще одно поле боевых действий».

Отмечу, что сотрудники ФМП, задействованные в реализации научно-образовательного проекта «Космос и мировая политика в XXI в.» (заместитель заведующего кафедрой международной безопасности **Василий Александрович Веселов**, заместитель декана по научной работе **Анастасия Михайловна Понамарева**, заместитель декана по магистратуре **Татьяна Владимировна Скороспелова**, профессор кафедры международной безопасности **Алексей Валериевич Фененко** и лаборант кафедры международной безопасности **Диана Аслановна Хаджимурадова**) уже второй год подряд становятся победителями Конкурса работ, способствующих решению задач Программы развития Московского университета в области интернационализации и развития международных связей. Командная работа коллектива, органичное объединение образовательной и научной сфер способствуют тому, что вокруг Космического проекта ФМП МГУ складывается

ся сообщество молодых специалистов, заинтересованных в изучении космоса как сферы мирополитических взаимодействий XXI века, и для многих из них НКП оказывается удобной платформой оперативного представления результатов своих научных исследований.

Так, в текущем номере мы предлагаем Вашему вниманию подготовленное студентами второго курса магистратуры ФМП **Дианой Аслановной Хаджимурадовой** и **Даниилом Олеговичем Растегаевым** интервью с главным специалистом отдела взаимодействия с международными организациями Департамента международного сотрудничества ГК «Роскосмос» **Дмитрием Сергеевичем Бабкиным**, посвященное нюансам подключения государств Африки к процессу мирного освоения космоса и перспективам открытия новых рынков для отечественных технологий.

Тему политического измерения борьбы в сфере высоких технологий продолжает статья студента первого курса магистратуры ФМП **Егора Витальевича Бронникова**, в которой рассматривается история «полупроводниковой войны» между США и КНР. В то время как Китай стремительно вырывается на лидирующие позиции в сфере искусственного интеллекта, что говорит и об успехе в сфере полупроводниковой промышленности, Соединенные Штаты пытаются этому противостоять, вводя санкции против китайских производителей микрочипов под видом поддержки Тайваня. Удастся ли Пекину достичь максимальной независимости от иностранных поставщиков и обеспечить прорыв в фундаментальных технологиях, с которыми США не могут сравниться, пытается определить автор.

В следующем материале студентка

второго курса магистратуры **Мария Сергеевна Илларионова**, сопоставляя опыт СССР и США, оценивает потенциал использования космических проектов в качестве инструмента «мягкой силы» государства.

Завершают сборник два научных реферата, подготовленных студентами второго курса магистратуры ФМП **Артемом Вадимовичем Голубевым** и **Юлией Артемовной Котовой**, содержащие детальный пересказ ранее не переведившихся на русский язык статей признанных зарубежных военных экспертов и специалистов в сфере кросс-доменного сдерживания.

Интересного чтения!



«У нас имеется широкий спектр побочной продукции [космической отрасли], которая может заинтересовать африканские государства: интервью с

Д.С. Бабкиным¹

Аннотация. «Новые коммуникационные пространства» поговорили с главным специалистом отдела взаимодействия с международными организациями Департамента международного сотрудничества Государственной корпорации «Роскосмос» Дмитрием Сергеевичем Бабкиным о подключении государств Африки к процессу мирного освоения космоса и соответствующем открытии новых рынков для отечественных технологий.

Ключевые слова: международное сотрудничество; ГК «Роскосмос»; государства Африки; Договор о предотвращении размещения оружия в космическом пространстве; космические технологии.

«We have a wide range of by-products [in the space industry] that may be of interest to African states»: An Interview with

Dmitry S. Babkin

Abstract. «New Communication Spaces» talked with Dmitry Sergeevich Babkin, Chief Specialist of the Division for Interaction with International Organisations of the Department for International Cooperation of the State Space Corporation Roscosmos, on the involvement of African states in the process of peaceful exploration of outer space and the corresponding opening of new markets for domestic technologies.

Keywords: the international cooperation; State Space Corporation Roscosmos; states of Africa; Treaty on the Prevention of the Placement of Weapons in Outer Space; space technologies.

НКП: Россия в последнее время стремится к расширению сотрудничества с Африкой во всех сферах. Может ли это сотрудничество распространяться и на космическую сферу?

Д.С. Бабкин: Может. И должно. Одна из главных задач африканских стран на текущий момент – это стимулирование социально-экономического развития и повышение общего уровня жизни. Космические технологии этому могут весьма поспособствовать, особенно если учитывать то, насколько они сейчас вошли в повседневность.

Если мы берем дистанционное зондирование Земли из космоса, то оно включает в себя такие важные практи-

¹ Интервьюерами выступили лаборант кафедры международной безопасности ФМП Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова Диана Аслановна Хаджимурадова и студент II-го года обучения магистратуры ФМП Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова Даниил Олегович Растагеев.

ческие направления, как картография – а ведь во многих странах Африки картографические массивы не обновлялись по несколько десятков лет – мониторинг водных, рыбных, лесных и сельскохозяйственных ресурсов, мониторинг лесных и степных пожаров, а также охрана окружающей среды.

Спутниковая навигация важна не только для позиционирования индивидуальных пользователей смартфонов и выстраивания маршрутов различных видов транспорта, от служб доставки и до крупнотоннажных морских судов, но и в целях мониторинга землетрясений и оползней, контроля за эффективным использованием муниципального и сельского транспорта, диспетчеризации правоохранительных органов и природоохранных сил быстрого реагирования.

Все эти обыденные, но космические по факту технологии актуальны практически для любой африканской страны. Не менее важно и такое направление, как телемедицина и телеобразование. Для этого нужна устойчивая связь, и тут спутники тоже могут прийти на помощь, особенно там, где есть проблемы с прокладкой наземных сетей.

Наконец, хотел бы отметить такую важную для национального престижа тему, как космические пилотируемые полеты. При поддержке России в космосе уже побывал один уроженец Африки – это бизнесмен Марк Шаттлорт. На борту МКС он выполнил ряд образовательных, научных и прикладных экспериментов в интересах ЮАР. Сейчас у нас на разных стадиях идут переговоры о подготовке участников космического полета от еще двух африканских стран.

НКП: Россия продвигает множество инициатив по предотвращению гонки вооружений в космосе: ДПРОК, НПОК и другие. Какова позиция африканских стран в отношении российских инициатив?

Д.С. Бабкин: В целом, большинство стран Африки, относящихся к Движению неприсоединения, поддерживают в той или иной степени инициативу Договора о предотвращении размещения оружия в космическом пространстве (ДПРОК). Здесь следует особо отметить принципиальную позицию Египта, который последовательно поддерживает идею юридически обязывающего соглашения о неразмещении оружия в космосе. К сожалению, пока эта инициатива блокируется США и процесс сбора стран-подписантов не начался, в то время как декларация НПОК¹ в настоящее время принимается в основном странами, не ведущими какой-либо космической деятельности.

НКП: Ангола является ключевым африканским партнером России в сфере мирного освоения космоса. Как Вы видите сотрудничество наших стран в дальнейшем?

Д.С. Бабкин: Ангола действительно является одним из наших важнейших партнеров на африканском континенте. Наглядным подтверждением тому стал успешный запуск российской ракетой-носителем «Протон-М» с космодрома Байконур созданного в российском Железногорске ангольского спутника связи «Ангосат-2». Этот спутник, как мы все рассчитываем, станет основой для реализации ангольской национальной программы развития спутниковой связи телевидения. При этом мы не собираемся ограничиваться только этим проек-

¹ Неразмещение первыми оружия в космосе.

том.

Мы продолжаем работать над созданием двусторонней международно-правовой базы, которая станет основой сотрудничества в области космоса на будущее. Есть соответствующее межправительственное соглашение, оно подписано обеими сторонами и ратифицировано российской стороной в январе 2020 года, незадолго до начала эпидемии коронавирусной инфекции на глобальном уровне. Недавно в Анголе прошли выборы в национальный парламент, и мы рассчитываем, что ратификация соглашения станет одной из первых тем в его повестке.

Мы прорабатываем новые направления сотрудничества с Анголой. Это включает в себя использование российских данных дистанционного зондирования Земли для различных прикладных применений, а именно – сельского хозяйства, городского управления и планирования, парирования природных бедствий, мониторинга дикой природы и противодействия нелегальной вырубке леса и иным актуальным для Анголы экологическим преступлениям.

Также большой интерес есть к интегрированному использованию спутниковых данных и возможностей российской навигационной системы «Глонасс», в частности – для контроля рыболовства, а также соблюдения иностранным нефтеналивным транспортом экологического законодательства в территориальных водах Анголы.

Вообще, учитывая статус Анголы, как одной из ведущих региональных держав, мы рассматриваем ее, как своего рода «врата» в Африку, в особенности в страны лузофонии и Юго-Запада континента.

НКП: Как обстоит сотрудничество России с другими африканскими странами? Достигнуты ли в последнее время какие-то сделки, соглашения?

Д.С. Бабкин: Из наиболее актуальных тем, помимо уже упоминавшихся запусков ангольского спутника связи и подписания межправительственного соглашения с Анголой, могу отметить запуск туниССкого экспериментального телекоммуникационного спутника «ТЕЛНЕТ-СО» в марте 2021 года, начатую подготовку межправсоглашения с Египтом и подписание меморандума о взаимопонимании с Национальным геопроСТранственным и космическим агентством Зимбабве; аналогичные меморандумы с уполномоченными по космосу ведомствами Джибути и Кот-д'Ивуаром находятся в стадии согласования. Ведутся совместные с Марокко работы по созданию опытной установки по производству жидкого углеводородного топлива из битуминозных сланцев.

Также очень важным шагом для развития сотрудничества на региональном уровне считаем учреждение Афросоюзом в 2018 году Африканского космического агентства. Его штаб-квартира разместится в Египте, и мы рассчитываем на развитие активного сотрудничества с АКА после завершения процессов по его формированию.

НКП: В чем, на Ваш взгляд, заключается привлекательность именно России для совместного сотрудничества в космической сфере?

Д.С. Бабкин: Полагаю, что эта привлекательность состоит в наличии у нас полной цепочки производства космической техники и ее запуска, а также отсутствии политических «обременений». Наконец, у нас имеется широкий спектр побочной продукции, которая

может заинтересовать африканские государства, и она варьируется от промышленных установок для опреснения и очистки воды – это очень актуальная для Африки тема – и до городских трамваев, сети которых сейчас переживают ренессанс по всему миру, включая и Африку (Александрия, Аддис-Абеба, Кимберли, Порт-Луи, Тунис, шесть городов в Алжире, два города в Марокко, в перспективе – Мапуту).

НКП: Существует ли взаимодействие между Россией и странами Африки в сфере образования по направлениям, связанным с космической деятельностью?

Д.С. Бабкин: Да, существует. Рост использования космических технологий неизбежно требует подготовки местных кадров, и тут мы тоже оказываем содействие африканским партнерам, как в рамках совместных с Росотрудничеством и Минобрнауки России механизмов, так и на коммерческой основе. В частности, в текущем году бесплатные места в российских ВУЗах были выделены для представителей Алжира, Анголы, Джибути, Зимбабве, Марокко, Руанды, Судана и ЮАР, а на коммерческой основе начато обучение групп студентов из Египта и Кот-д'Ивуара.

НКП: 25 ноября 2022 г. на базе факультета мировой политики МГУ в рамках научно-образовательного проекта «Космос и мировая политика» состоялась совместная с Государственной корпорацией «Роскосмос» Модель РГОС, на которой Вы выступали в качестве эксперта. Как Вы считаете, почему важно проводить подобные мероприятия с активным привлечением молодежи?

Д.С. Бабкин: Семинары и в особенности – ситуационные игры являются

важной частью образовательного процесса, поскольку позволяют:

- получить опыт работы в команде и выступлений на публику;
- в рамках выступлений за разные стороны дать учащимся возможность осознать и отрефлексировать аргументацию различных участников международной арены, понять их сильные и слабые стороны;
- приобрести навыки не только самостоятельной работы, но и самостоятельного мышления, умение творчески импровизировать на базе заранее заданной дискуссионной (переговорной) позиции.

НКП: Какой фильм по космической тематике Вы готовы посоветовать посмотреть? А книгу?

Д.С. Бабкин: Из исторических фильмов рекомендовал бы американский «Аполлон-13» и советский «Укрощение огня». Из фантастики – «Интерстеллар».

Что касается книг, то наилучшим вариантом являются мемуары Бориса Евсеевича Чертока «Ракеты и люди», поскольку они написаны хорошим языком, но при этом дают отличный срез нескольких технологических эпох и базовое понимание движущих сил космической гонки 1960-х.



Данил Растегаев

Интервьюер



Диана Хаджимурадова

Интервьюер



Полупроводниковое противостояние США и КНР

Е.В. Бронников¹

Аннотация. В статье представлен анализ взаимоотношений США и КНР на технологическом рынке. Рассматриваются изменения в соотношении сил между высокотехнологичными отраслями Китая и США на примере промышленности полупроводников. Автор выявляет потенциалы государств в области технического (полупроводникового) развития.

Ключевые слова: стратегия «Сделано в Китае - 2025», закон «CHIPS and Science Act», полупроводники, IT-технологии, научно-технический потенциал, торговые войны, санкции.

Semiconductor Confrontation Between the USA and the PRC

Egor V. Bronnikov

Abstract. The article analyses the relations of the USA and the PRC in the technology

market. The dynamics of forming an influential technical core in China with the background of the decline in manufacturing high-tech enterprises in the United States is considered. The author reveals the potentials of the states in the field of technological (semiconductor) development.

Keywords: 'Made in China-2025' strategy, CHIPS and Science Act, semiconductors, IT technologies, scientific and technical potential, sanctions.

Полупроводники являются одной из важнейших технических составляющих практически всех современных технологий и производственных отраслей. Они были изобретены и впервые активно изучены в США. В 1956 г. за свои исследования «транзисторного эффекта» американские ученые У. Шокли, Д. Бардин и У. Браттейн получили Нобелевскую премию по физике. Принято считать, что созданный этим научным коллективом транзистор и стал точкой отсчёта применения полупроводниковых структур в электронике и промышленности².

На данный момент невозможно переоценить влияние полупроводников и соответственно полупроводниковой индустрии на развитие экономики отдельных государств и глобальной экономики в целом. Полупроводники во всем широчайшем спектре своих видов и типов используются как в гражданской (от производства бытовой техники до автомобилестроения), так и в военной промышленности. Важным показателем является и то, что шесть из

¹ Бронников Егор Витальевич, студент I-го года обучения магистратуры кафедры международной безопасности ФМП, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, e-mail: egor.broni@gmail.com

Egor V. Bronnikov, 1st year master's student, School of World Politics, Lomonosov Moscow State University, e-mail: egor.broni@gmail.com

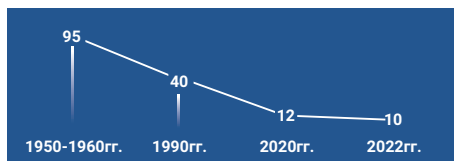
² Неуправляемость Прогресса. История рождения Кремниевой Долины (1950-1970 гг.) // harb.com. – 2022. – 18 мая. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/412349/>

десяти самых дорогих по капитализации компаний мира являются либо активными потребителями, либо производителями полупроводников¹.

В рамках настоящей статьи рассматривается «полупроводниковая война» между США и КНР, претендующими на глобальное лидерство. Представлена краткая предыстория развития полупроводниковой индустрии в обоих государствах, обозначены причины первых технологических и экономических противоречий. Проведен сравнительный анализ текущего состояния и потенциала индустрий полупроводников в каждой из стран.

Полупроводниковая гонка на стыке тысячелетий

Стоит отметить, что изначально в 1950-1960 гг. безоговорочными мировыми лидерами в полупроводниковой промышленности были Соединенные Штаты, производя около 95% данного рода продукции. Однако их доля в мировом производстве неуклонно снижалась. В основном это связано с переносом производств с территории США (офшоринг). Уже к 1990 г. доля США на мировом рынке сократилась до 40%, а к 2019 г. – до 11%. Ожидается, что по итогам 2022 г. этот показатель достигнет исторически низких 10%.



Доля США в мировой полупроводниковой промышленности, %

¹ Топ-10 самых дорогих компаний мира на июль 2022 года // International Wealth. – 2022. – 28 июня. – Available: <https://internationalwealth.info/offshore-company-formation/top-10-samyh-dorogih-kompanij-mira/?unapproved=119535&moderation-hash=f69c93ac84ac9263ecfa26046b686be6&ysclid=lbawcea76s525096238>

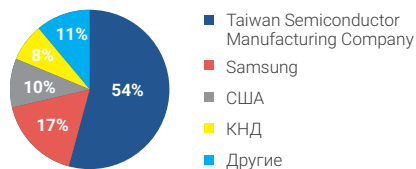
² Байден подписал закон об инвестициях в чипы для конкуренции с Китаем // РБК. – 2022. – 9 августа. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/politics/09/08/2022/62f29bf89a794775ce7df3f8>

Источник: Эксперты предрекли потерю США лидерства в сфере разработки чипов – нужна государственная поддержка // 3D-news.ru. – 2022. – 30 ноября. – Режим доступа: <https://3dnews.ru/1078149/publikatsiya-1078149?ysclid=lbb7m3be94952121595>

При этом США по-прежнему остаются одним из крупнейших производителей (генератором) новых технологий, разрабатываемых в государственных университетах, исследовательских центрах частных компаний и т.д., а также крупнейшим патентообладателем в области электроники и в полупроводниковой сфере.

Очевидно, что мировым центром производства полупроводников сегодня является Юго-Восточная Азия. Например, два крупнейших производителя полупроводников в мире тайваньская *Taiwan Semiconductor Manufacturing Company* и южнокорейская *Samsung* занимают 54% и 17% рынка соответственно.

Показательным является и то обстоятельство, что 19 из 20 наиболее быстрорастущих производителей чипов в мире за 2021 г. находятся в КНР (в 2020 г., т.е. всего годом ранее, их было восемь из 20). Таким образом, китайские компании – производители чипов показали наибольший рост внутри отрасли в сравнении с остальными странами².



Структура мирового производства чипов по странам, %

Источник: Байден подписал закон об инвестициях в чипы для конкуренции с Китаем // РБК – 2022. – 9 августа. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/politics/09/08/2022/62f29bf89a794775ce7df3f8>

Китайское техническое чудо (1972–2022)

Необходимо понять, каким образом политическому руководству и бизнесу Китайской Народной Республики удалось прийти к столь впечатляющим показателям роста высокотехнологичной промышленности и удерживать их.

«Политика реформ и открытости» Дэн Сяопина, начатая в 1978 г., в действительности мало затрагивала сектора высокотехнологичной и на тот момент зарождающейся IT-промышленности¹. Нелишним в рамках обсуждения генезиса «китайского чуда» будет упомянуть также «Программу № 863» (введена в действие 03.03.1986 – отсюда и такой номер), направленную на стимулирование разработки передовых технологий в КНР с целью снижения зависимости Китая от иностранных технологий², а также «Программу №973» (введена в действие 03.03.1997)³, направленную на развитие фундаментальной науки и образовательных программ в стране.

Данные программы и стабильный значительный рост китайской экономики в период 1990-2000 гг. привели, как следствие, к появлению в стране ряда крупных национальных компаний и технологических центров в области электроники. Яркий тому пример – «восхождение» на мировые рынки компании *Huawei* в тот период. К концу 2000-х гг. китайское руководство пришло к осознанию необходимости

развития и поддержки национальной «бизнес-машины» в направлении электроники и IT с целью оказания активного давления на США в научной-технологической и, как следствие, в экономике и промышленности.

Еще в 2006 г. в рамках начала 11-го пятилетнего плана была объявлена инициатива «Развивающиеся стратегические отрасли»⁴, нацеленная на технологическое обновление КНР и создание новых стратегических областей, как, например: альтернативные виды топлива, возобновляемые источники энергии и т.п. По итогам проведенных преобразований руководство страны в 2010 г. отчиталось об увеличении ВВП с 18.2 до 26.1 трлн юаней, о росте урбанизации в стране, а также о повышении расходов на научные исследования (НИОКР) с 1.3% до 2%.

В дальнейшем на фоне активного развития научного потенциала и промышленности в 2015 г. китайское руководство анонсировало стратегию «Сделано в Китае – 2025» (*Made in China-2025, MIC-2025*), подготовленную премьер-министром Ли Кэцяном и его кабинетом с расчетом на реализацию в течение 13-ой (2016-2020) и 14-ой (2021-2025) пятилеток. Целью данной стратегии заявлено развитие экономики КНР на основе собственных инновационных разработок, укрепление роли Китая в качестве мирового лидера высокотехнологичной отрасли, уменьшение зависимости КНР от зарубежных инвестиций, патентов и технологий.

¹ КНР в эпоху Дэн Сяопина // articlekz.com. – 2012 г. <https://articlekz.com/article/7286?ysclid=lbaxe7j8j2927500576>

² Стратегические ИТ: Китайский сюрприз №863 // informat444.narod.ru. – март 2010. – Режим доступа: <http://informat444.narod.ru/museum/pres/pdf/cw-03-2010-2.pdf>

³ Фиговский О. Нанотехнологии: наука, промышленность и инвестиции // nanonewsnet.ru. – 2012. – 20 октября. – Режим доступа: <https://www.nanonewsnet.ru/blog/nikst/oleg-figovskii-nanotekhnologii-nauka-promyshlennost-investitsii?ysclid=lbaxn80ece332994465>

⁴ Перская В.В. «Сделано в Китае 2025» китайский опыт обеспечения задач национального развития // Азия и Африка сегодня. – 2020. – № 7. – С. 19–25.

Ключевыми секторами экономики и науки в соответствии со стратегией MIC-2025 являются: информационные технологии (в том числе искусственный интеллект), биофармацевтика и медицинское оборудование, современные станки и робототехника, новые материалы, аэрокосмическое оборудование, сельскохозяйственная техника, энергетическое оборудование, оборудование для освоения морей и высокотехнологичные суда, энергосбережение, оборудование для железнодорожного транспорта.

Можно сказать, что высшее политическое руководство и бизнес Китая поставили перед собой весьма амбициозные задачи. Основными являются: создание в Китае большего числа высокотехнологичных предприятий, превращение КНР в самодостаточную индустриальную сверхдержаву, а также, что было анонсировано в рамках плана стратегией MIC-2025, – самообеспечение производственного процесса китайских производителей и локализация производств, а также импортозамещение комплектующих по вышеупомянутым направлениям до 40% к 2020 г. и до 70% к 2025 г.¹

Проблема инвестиций в полупроводниковую промышленность

В 2018 г. правительство Китая обязалось вложить около 300 млрд долл. В национальные компании и науку в рамках MIC-2025. Ожидается, что до 2025 г. объем государственных и частных инвестиций в науку и бизнес будет равняться примерно 1.7 трлн

долл., то есть будут вложены ещё дополнительные 1.4 трлн.

Однако пандемия COVID-19, а также активное применение китайским руководством карантинных мер по принципу нулевой терпимости привело к замедлению национальной экономики. Так, в 1-м квартале 2020 г. ВВП Китая снизился на 9.8% в сравнении с 4-м кварталом 2019 г. И хотя сейчас экономика КНР постепенно восстанавливается, однако за «карантинный» период в стране было закрыто около 460 тыс. предприятий, сократилась регистрация новых, что в совокупности привело также и к торможению реализации стратегии MIC-2025.

Китайское руководство понимает значение и важность бизнеса для развития современных технологий. Китайские банки, государственные и частные фонды активно субсидируют и кредитуют китайский бизнес под небольшие проценты. При этом государство выдвигает особые требования для компаний, заинтересованных в бюджетном финансировании. Например, в рамках MIC-2025, предприятиям, получившим государственное финансирование, предписывалось к 2020 г. в обязательном порядке увеличить расходы на научные исследования с 0.95 до 1.68% от продаж, повысить производительность труда на 7.5%, а к 2025 г. сократить потребление электроэнергии и водных ресурсов на 35%².

Важно упомянуть и то, что серьезным преимуществом КНР в сравнении с ключевыми экономическими конкурентами является емкий внутренний рынок. При этом в стране активно растет

¹ Сделано в Китае 2025 или MIC 2025 // sharespro.ru. – 2020. – 6 ноября. – Режим доступа: <https://sharespro.ru/content/obzory-rynka/8429-sdelano-v-kitae-2025/?ysclid=lb3vkjftg273804744>

² Перская В.В., Равенко Н.С. «Сделано в Китае 2025»: китайский опыт обеспечения задач национального развития // Азия и Африка сегодня. – 2022. – № 7. – С. 19–25.

средний класс, что позволяет местным компаниям достигать заметных показателей на внутреннем рынке, тестируя и модифицируя свою продукцию, а затем выходить на внешние рынки. Китайское руководство также понимает это и практически отпустило технический рынок «в свободное плавание», чего нельзя сказать об IT-секторе, в котором существуют определенные достаточно жесткие ограничения со стороны исполнительной власти.

Значимым фактором также является по-прежнему более низкая оплата труда и, как следствие, более дешевое производство в сравнении с европейскими или американскими производителями полупроводников и электроники.

При этом постоянное активное взаимодействие китайских производителей и с иностранными компаниями позволяет пускать на китайский рынок новые технологии, которые местные фирмы анализируют и активно «перерабатывают».

На современном этапе именно полупроводниковая промышленность является областью особого внимания китайского руководства, так как полупроводники занимают значительное место в современной индустрии. В настоящее время на долю Китая приходится лишь около 13% мирового предложения при 60% глобального спроса (КНР является одним из крупнейших производителей сборной продукции).

Ответные меры США

Руководство Соединенных Штатов демонстрирует обеспокоенность

¹ Как в Китае развивают технологии. Сделано в Китае 2025 и патенты // mobile-review.com. – 2022. – 21 апреля. – Режим доступа: <https://mobile-review.com/all/articles/analytics/kak-v-kitae-razvivayut-tehnologii-sdelano-v-kitae-2025-i-patenty/>

² Biden's Chip Restrictions on China Show Shift in US Views on Technology // Bloomberg. – 2022. – 14 October. – Available: <https://www.bloomberg.com/news/newsletters/2022-10-14/biden-s-chip-restrictions-on-china-show-shift-in-us-views-on-technology>

стремительным технологическим ростом Китая. Однако в течение 2000-2010-х гг. глобальное технологическое лидерство все же уверенно оставалось за США и их союзниками в Азиатско-Тихоокеанском регионе, а также странами Европейского союза. Но к 2018 г. активность и объемы продаж китайских высокотехнологических компаний на американском внутреннем рынке оказались столь значительными, что уже крупные американские корпорации начали «бить тревогу». Маркером перехода высококонкурентного соперничества на новый уровень стали первые санкции, наложенные в 2018 г. тогдашним президентом США Дональдом Трампом. Они были направлены в основном на китайский технологический сектор и обосновывались тем, что многие патентные решения китайских компаний были явными копиями американских патентов или же были не оплачены полностью¹.

После прихода демократической администрации Джо Байдена межотраслевая конкуренция США и Китая на короткий период стабилизировалась. Тем не менее на фоне мирового дефицита чипов и сокращения объемов производства полупроводников рядом крупнейших компаний, продолжился стремительный рост производства полупроводников в Китае при сохранении почти полной загрузки китайских предприятий, несмотря ни на пандемию COVID-19, ни на политический кризис 2021 г., что привело к новому витку конфликта².

Последним «ударом» по сопернику стал ряд законов США, опубликованный в октябре 2022 г. и запретивший

использовать американскими компаниями чипы, произведенные вне страны, а также потребовавший от американских специалистов, работающих в КНР (обыкновенно это руководители высокого ранга, либо научно-технические специалисты), прекратить сотрудничество с китайскими компаниями. Можно полагать, что в перспективе данный закон способен серьезно ослабить рост технологического развития Китая, но не в силах свести его до совсем малой величины. Вместе с тем рано делать результативные выводы об итоговом воздействии данных указов, так как с введения последнего из них прошло немногим более двух месяцев^{1,2}.

Полупроводниковая промышленность США и *CHIPS and Science Act*

Осознавая, что Китай усиленными темпами догоняет, а в некоторых областях, таких как, например: 5G, зеленая энергетика и технологии искусственного интеллекта, даже обгоняет американских производителей, правительство США стало готовить ряд законопроектов для обновления и ускорения национальной высокотехнологичной и полупроводниковой индустрии.

Интересен факт: американское политическое руководство обращает внимание, что в середине 1960-х гг., в эпоху «лунной гонки», федеральное правительство инвестировало 2% ВВП в науку, исследования и разработки, а к 2022 г. бюджетное финансирование на эти цели сократилось до 1%.

К тому же правительство США акцентировало внимание на неравномерном распределении экономических и социальных благ по всей Америке, что является следствием неравномерного территориального развития по отдельным штатам. Указывалось на значительную концентрацию производств, инфраструктурных объектов и социальных благ в нескольких прибрежных районах, в отличие от штатов Среднего Запада США. Подразумевалось, что новые законопроекты смогут изменить сложившуюся ситуацию.

Учитывая все это, 9 августа 2022 г. президент США Дж. Байден подписал закон, получивший название *CHIPS and Science Act* и состоящий из двух блоков:

- (1) *CHIPS* – развитие и рост полупроводниковой промышленности в США;
- (2) *Science* – развитие и поддержание науки, направленное на перспективу усиления научного и промышленного потенциала США;

Следующие приводимые нами доводы и цитаты позволяют прояснить понимание американским истеблишментом сложившейся ситуации. «...Будущее будет создано в Америке», – заявил Байден на подписании законопроекта, назвав эту меру «...инвестицией, которая раз в поколение совершается в самой Америке».

А вот выдержка из сообщения пресс-службы Белого дома: «Америка изобрела полупроводник, но сегодня производит около 10% мировых поставок – и ни одного из самых передовых чипов. Вместо этого мы полагаемся на Восточ-

¹ Чуланова А. Китай оставили без чипов: как указ Байдена повлияет на мировую отрасль полупроводников // КО.ру. – 2022. – 17 октября. – Режим доступа: <https://ko.ru/articles/kitay-ostavili-bez-chipov-kak-ukaz-baydena-povliyaet-na-mirovuyu-otrasl-poluprovodnikov/>

² ASML приказала сотрудникам из США остановить работу с клиентами из Китая // 3Dnews. – 2022. – 13 октября 2022 г. – Режим доступа: <https://3dnews.ru/1075693/proizvoditel-litograficheskogo-oborudovaniya-dlya-vipuska-chipov-asml-prikazala-sotrudnikam-iz-ssha-ostanovit-rabotu-s-klientami-iz-kitaya>

ную Азию, на которую приходится 75% мирового производства. Закон о чипах и науке откроет дополнительные сотни миллиардов долларов для частных инвестиций в полупроводники по всей стране, включая производство, необходимое для национальной обороны и критических секторов».

Цели и задачи CHIPS and Science Act

Администрация США ставит перед собой следующие задачи, реализуя данный законопроект¹:

- расширение полупроводниковых и смежных производств, оптимизация цепочек поставок и, в целом, укрепление экономики и национальной безопасности США;
- создание большого числа новых высокооплачиваемых рабочих мест;
- инвестиции в науку, исследования и технологии;
- обеспечение долгосрочного лидерства в США в области полупроводниковой промышленности;
- укрепление и расширение региональных производственных высокотехнологических кластеров;
- стимулирование инвестиций частного сектора;

В частности, на ближайшие годы планируется выделение 52.7 млрд долл. США на исследования, разработку, производство и создание новых рабочих мест в области полупроводников.

Эту сумму предварительно планируют расходовать на следующие цели²:

- 39 млрд долл. будут потрачены на стимулирование производства, из которых:
- 2 млрд будут потрачены на реконструкцию и замену устаревших чипов в оборонных системах и в различных незаменимых (или труднозаменяемых) механизмах;
- 1.5 млрд будут потрачены на продвижение и установку беспроводных технологий, использующих открытые и интероперабельные сети радиодоступа;
- 13.2 млрд долл. будут потрачены на исследования и разработки в полупроводниковой индустрии, а также создание новых рабочих мест, из которых³: 10 млрд будут направлены на инвестиции в региональные центры инноваций и технологий по всей стране.
- Около 8.5 млрд из этой суммы будут инвестированы в недавно созданный Национальный институт стандартов и технологий;
- 0.5 млрд долл. будут израсходованы на обеспечение международной безопасности информационно-коммуникационных технологий и развитие цепочек поставок полупроводников между США и партнерами.

Также возможно предоставление компаниям, связанными с полупроводниками, 25% инвестиционно-налогового кредита и субсидий, которые должны расходоваться на расширение произво-

¹ FACT SHEET: CHIPS and Science Act Will Lower Costs, Create Jobs, Strengthen Supply Chains, and Counter China // The White House. – 2002. – 9 August. – Available: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/09/fact-sheet-chips-and-science-act-will-lower-costs-create-jobs-strengthen-supply-chains-and-counter-china/>

² Прим.: основная часть расходов в рамках (1) CHIPS Act.

³ Прим.: основная часть расходов в рамках (2) Science Act.

дства полупроводников или разработку (закупку) необходимого оборудования. Подразумевается, что это поспособствует созданию и развитию как строительной отрасли, так и обрабатывающей промышленности, и к тому же станет стимулом для создания новых рабочих мест и привлечения дополнительных сотен миллиардов долларов частных инвестиций.

При этом закон требует для частных получателей указанных средств (а это 52.7 млрд долл.) или вышеупомянутых кредитов-субсидий продемонстрировать значительные инвестиции в новые рабочие места, увеличение зарплат для сотрудников, развитие малого бизнеса и поддержание неблагополучных сообществ и регионов. Таким образом, американское правительство рассчитывает простимулировать равномерный и территориально справедливый экономический рост и развитие в США. Стоит особо отметить, что компаниям-получателям будет поставлен запрет на создание определенных промышленных и исследовательских объектов в Китае¹.

Параллельно с принятием закона *CHIPS and Science Act* о потенциальных инвестициях на 40 млрд долл. объявила компания *Micron*. Компания планирует создать до 40 тыс. рабочих мест в США. Предполагается, что данный проект увеличит долю США на мировом рынке чипов памяти с 2 до 10% в течение следующего десятилетия.

Вместе с тем крупные американские компании *Qualcomm* и *GlobalFoundries* объявили о новом партнерстве, которое предполагает инвестиции в размере 4.2 млрд долл. в производство микросхем и расширение совместного предприятия *GlobalFoundries* в штате Нью-Йорк.

При этом в законопроекте предусматривается более активное взаимодействие правительства в рамках проектов НАСА. В частности, предлагается использовать оборудование и комплектующие, произведенные на территории США (или американскими компаниями) или партнерами США, запретив при этом использовать комплектующие, произведенные иными государствами. Анонсируется и ряд новых космических программы и проектов.

После подписания закона *CHIPS and Science Act* общий объем ожидаемых государственных инвестиций в бизнес в период нынешней администрации превысил 150 млрд долл.

Правительство США рассчитывает, что по совокупности вложений удастся привлечь около 280 млрд долл. частных и государственных инвестиций в полупроводниковую промышленность США.



Схема распределения государственных инвестиций США в *CHIPS and Science Act*

¹ Chips for America // CHIPS.gov. – August 2022. – Available: <https://www.nist.gov/chips>

Заключение

Подводя итог, можно уверенно сказать, что техническое и, в частности, полупроводниковое противостояние между двумя ведущими державами только начинает набирать обороты, несмотря на различные взаимные претензии, противоречия и конфликты последних 10-15 лет.

Очевидно, что Китай набрал хорошие темпы экономического и, как следствие, научно-технического роста. Эти два фактора, как известно, всегда взаимосвязаны. Суммарные инвестиции государственного и частного секторов Китая в инновации и применение их в промышленности беспрецедентны и ожидается, что их сумма достигнет 1.7 трлн долл. к 2025 г.

Разумеется, Соединенные Штаты опасаются потери своего технического и научного глобального лидерства (можно допустить, что уже частично они его утратили) и стремятся наверстать упущенное. За последнее время был выпущен ряд законопроектов, ограничивающих обмен технологиями с китайскими компаниями, а также анонсированы крупные инвестиции в технологическую отрасль, общий объем которых должен достичь примерно 250 млрд долл.

Пока трудно предположить, кому удастся выйти из этой «полупроводниковой гонки» победителем. Обе страны пытаются «разогнаться и отбросить» конкурента, используя все имеющиеся у них финансовые и интеллектуальные ресурсы и инсайдерские возможности. С одной стороны, Китай вкладывает просто невероятные средства и усилия, с другой стороны, американская научно-техническая школа, а также активность

бизнеса способны переломить ход событий. Первые результаты можно будет проанализировать по статистическим итогам 2022 г.



М.С. Илларионова¹

Космические проекты как пример реализации «мягкой силы»: опыт СССР и США

Аннотация: В статье на основе анализа специфики продвижения своих национальных космических программ Советским Союзом и Соединенными Штатами, усилий, затраченных двумя сверхдержавами на формирование имиджа международных лидеров космонавтики XX века, оценивается потенциал использования концепции «мягкой силы» в космической отрасли.

Ключевые слова: космос, мягкая сила, международный имидж, космические проекты, научно-технический прогресс, космические программы.

Maria S. Illarionova

Space Projects as a Case of Soft Power Implementation: Experience of the USSR and the USA

Abstract: Based on the analysis of the specifics of promoting their national space programmes by the Soviet Union and the United States, the efforts expended by the two superpowers on forming the image of international leaders in space exploration in the 20th century, the article assesses the potential for using the concept of soft power in the space industry.

Keywords: space, soft power, international image, space projects, scientific and technological progress, space programmes.

«Космическая гонка» двух сверхдержав – СССР и США – стала величайшим «побочным эффектом»² периода холодной войны, подарив человечеству целый спектр научно-технологических достижений и успешных космических проектов, сформировавших плацдарм для научного прогресса в области авиации и космонавтики, а также дальнейшего покорения космоса.

Успешные научные разработки – один из объективных факторов, определяющих престиж страны на международной арене посредством инструментов международной академической мобильности, коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности их популяризации.

¹ Илларионова Мария Сергеевна, студентка II-го года обучения магистратуры кафедры международной безопасности ФМП, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, e-mail: Masha.S1010@yandex.ru

Maria S. Illarionova, 2nd year master's student, School of World Politics, Lomonosov Moscow State University, e-mail: Masha.S1010@yandex.ru

² Щеголькова Д.В., Орешкина Е.И., Шушканова Е.А. Космическая гонка вооружения в годы холодной войны // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. Социально-экономические и гуманитарные науки. – 2011. – С. 97. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kosmicheskaya-gonka-vooruzheniya-v-gody-holodnoy-voyny/viewer>

Космическая деятельность – не исключение. Благодаря масштабным космическим проектам (советский «Луноход», американский «Аполлон»), всестороннему сотрудничеству на единой площадке (совместный международный исследовательский комплекс МКС) СССР и США расширили доступный им диапазон возможностей участия в выработке международной повестки дня, а также воздействия на целеполагание других игроков и укрепления собственного авторитета.

В рамках настоящей статьи мы на основе сопоставления специфики продвижения своих национальных космических программ Советским Союзом и Соединенными Штатами оценим потенциал использования концепции «мягкой силой» в космической отрасли.

Теоретические аспекты концепции «мягкой силы»

На современном этапе существует множество трактовок термина «мягкая сила», однако впервые он был предложен в 1990-е годы американским политологом и специалистом в области международных отношений Джозефом Наем в работе «Bound to Lead: The Changing Nature of American Power»¹. Впоследствии он развил данное понятие в своей книге 2004 года «Soft Power: The Means to Success in World Politics»². В описании элементов и механизмов действия «мягкой силы» он апеллировал к общеизвестному тезису: «кто владеет информацией, тот владеет миром», обобщив опыт Соединенных Штатов в транслировании своих либеральных

ценностей, культуры и их популяризации в современном информационном пространстве. Под «мягкой силы» Джозеф Най понимал форму политической власти, способность добиваться желаемых результатов на основе добровольного участия, симпатии и привлекательности, в отличие от «жесткой силы», которая подразумевает принуждение против воли. В дальнейшем он расширил данное определение, добавив, что «мягкая сила» является способностью оказывать значительное влияние на другие международные субъекты путем поиска союзников и создания с ними прочных взаимоотношений и формирования национальной привлекательности в целях получения искомого результата.

Предложенные Дж. Наем основные компоненты «мягкой силы», в числе которых – культура, внешняя политика и политические ценности, позднее были детализированы. Таким образом, опираясь на его исследования, мы можем выделить пять категорий, обозначающих подвиды «мягкой силы»:

1. Бизнес и инновации (*business and innovation*) – экономическая привлекательность государства на основе открытости, прозрачности и возможности инвестирования в различную инновационную деятельность;
2. Культура (*culture*) – популярность национального языка, наличие культурного достояния и международное сотрудничество в области культурного обмена между государствами;
3. Дипломатия (*diplomacy*) – способность государственных институтов

¹ Nye J.S. Bound to Lead: The Changing Nature of American Power. – N.Y.: Basic Books, 1990. На стр. 23 указывается: «мягкая сила – это способность государства добиваться желаемых целей на основе добровольного участия его союзников, а не с помощью пропаганды, военных угроз и принуждения».

² Nye J.S. Soft Power: The Means to Success in World Politics. N.Y.: Public Affairs, 2004.

формировать благоприятную международную среду для сотрудничества между странами-партнерами;

4. Правительство (*government*) – привлекательность политического режима страны, методов управления и политической идеологии;

5. Образование (*education*) – привлекательность системы образования страны и академическая мобильность студентов.

В своих теоретических построениях Джозеф Най исходил из того, что страна, использующая в своей политике концепцию «мягкой силы», может получить желаемые результаты уже потому, что другие акторы, вдохновленные продемонстрированным ею уровнем открытости и развития дипломатии, окажутся готовыми пойти на серьезные уступки. В то время как «жесткая сила» опирается исключительно на экономический потенциал, принуждение и военную мощь, «мягкая сила» делает ставку на привлекательность национального языка, идеи, культуры, идеологии и позитивного образа страны на мировой арене. Механизмы «мягкой силы» также включают в себя умение государства успешно продвигать свои национальные ценности путем создания международных институтов и организаций, координирующие работу за рубежом.

Отметим, что Джозеф Най в своих работах проводит четкое разграничение между «мягкой силой» и пропагандой. Если движущей силой первой выступает привлекательность, то вторая построена на абсолютно противоположных методах достижения цели, таких как

принуждение, обман, предоставление ложной информации, шантаж, силовое давление¹.

Благодаря тому, что в мире происходит постепенное переосмысление понятия «традиционной силы» и инструментов ее применения, на передний план выходит фактор привлекательности, который подчас имеет не меньший вес, чем военная мощь и экономический потенциал государства. В условиях обострения информационного противоборства, возрастания влияния идентитарных факторов в международных отношениях космическая сфера становится перспективной областью применения концепции «мягкой силы» во внешнеполитической стратегии держав, стремящихся сохранить за собой право голоса в новом формирующемся миропорядке. И в данном контексте изучение советского и американского опыта использования инструментов «мягкой силы» для формирования актуальной космической повестки дня, укрепления многостороннего сотрудничества и привлечения инвестиций, необходимых для реализации космических проектов, приобретает дополнительную практическую значимость.

Космос будет наш! Советская мечта о звездах

После 4 октября 1957 г. слово «спутник» стало интернациональным, а совершенный 12 апреля 1961 г. лётчиком-космонавтом СССР Юрием Алексеевичем Гагариным первый в мире пилотируемый полёт в космическое пространство окончательно вывел Советский Союз в технологические

¹ Nye J.S. The Paradox of American Power: Why the World's Only Superpower Can't Go It Alone. Oxford University Press, 2002. – Available: https://books.google.ru/books?id=JWW5dYIH1P0C&pg=PA77&hl=ru&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false

лидеры эпохи¹. Чувство гордости за свою страну, охватившее все советское общество, обернулось волной творческого самовыражения в научной и инженерной деятельности граждан страны. Преуменьшить воздействие «мягкой силы» первого полета человека в космос Соединенные Штаты попытались, опубликовав в 1961 г. в газете «Times Recorder» снимки Юрия Гагарина и Чарльза Линберга² - американского летчика, в одиночку перелетевшего весь Атлантический океан. Пока весь мир восхищался мужеством советского космонавта, американская пропаганда стремилась размыть значение этого подвига, расширив число чествуемых героев.

Космический успех Советского Союза серьезнейшим образом поколебал десятилетиями создававшийся на Западе образ социалистической отсталой страны. 12 апреля 1961 г. превосходство США в научной и экономической сферах было поставлено под сомнение. После полета Ю.А. Гагарина западный мир охватила идея нового будущего, окрашенного в «коммунистические тона», коль скоро именно советские коммунисты смогли «прорубить окно» в космос. Западная литература 1960-х гг. была перенасыщена антиутопиями, ставящими под сомнение преимущества капиталистической идеологии. Настоящим прорывом для Советского Союза стало размывание негативных стереотипов об «империи зла». И даже советские авторы после полета Ю.А. Гагарина преисполни-

лись оптимизма относительно будущего коммунизма в новых реалиях освоения космоса. Однако еще до полета Гагарина в научно-фантастическом романе «Туманность Андромеды» писатель И.А. Ефремов убеждал читателя в том, что успехи коммунизма наряду с технологическим прогрессом приведут цивилизацию в утопическое коммунистическое будущее. Победа на первом этапе космической гонки стала еще одним значимым элементом укрепления сплоченности советского общества и международных позиций СССР.

США: «маленький шаг для человека, но гигантский скачок для всего человечества»

После успехов ССР в космической сфере США стали активно работать над повышением международного престижа страны. Так, в 1961 году была инициирована разработка пилотируемых космических аппаратов под названием «Аполлон» с целью осуществления высадки человека на Луну. 25 мая 1961 г. президент Джон Кеннеди заявил в своем обращении к Конгрессу: «Эта нация обязана сделать все возможное, чтобы высадить человека на Луну до конца этого десятилетия и вернуть его благополучно назад на Землю». 12 сентября 1962 г., выступая с речью на футбольном стадионе в Университете Райса в Хьюстоне, штат Техас, перед 35 000 собравшихся, он рассказал о целях программы космических исследований Соединенных Штатов⁴. Кеннеди охарак-

¹ Космос: за счет чего СССР опередил американцев? // Newsland.com. – 2016. – 11 апреля. – Режим доступа: <https://newsland.com/post/5171530-kosmos-za-schet-chego-sssr-operedil-amerikantsev?ysclid=leblv2ikk5490940337>

² Человек с обложки. Как зарубежные СМИ освещали первый полет человека в космос // Lenta.ru. – 2011. – 12 апреля. – Режим доступа: <https://lenta.ru/articles/2011/04/11/gagarin/>

³ Ассарсон Д., Янссон Г. Космический коммунизм // Вестник бури. – 2022. – 11 марта. – Режим доступа: <https://vestnikburi.com/kosmicheskij-kommunizm/>

⁴ «Лунная речь» президента Джона Ф. Кеннеди // Журнал «Все о космосе». – 2016. – 12 сентября. – Режим доступа: <https://aboutspacejournal.net/2016/09/12/лунная-речь-президента-джона-ф-кенне/>

теризовал космос как новый рубеж, ссылаясь на дух первооткрывателей, традиционно подчеркивавшийся в американском фольклоре. Он подчеркнул безотлагательность задач, стоящих перед нацией, и готовность американцев самостоятельно выбирать свою судьбу, а не следовать фатуму.

Естественно, достижения США в рамках космической программы «Аполлон» широко освещались в американской прессе. Именно СМИ являлись эффективным инструментом «мягкой силы», позволяющим преподнести определенные факты в нужном идеологическом ракурсе¹. Репортажи об успешных результатах реализации национальной космической программы появлялись на обложках знаменитых журналов, таких как *Time*, *Science* и др. В 1968 г. обложка очередного выпуска журнала *Time* была посвящена полету к Луне космического корабля «Аполлон-8» с первым экипажем на борту.

США вернули себе лидерство в космической гонке 1969 г., когда астронавты Нил Армстронг, Майкл Коллинз и Эдвин Олдринг в составе экипажа космического корабля «Аполлон-11»² благополучно приземлились на поверхность Луны и стали первыми людьми (Нил Армстронг и Майкл Коллинз спустились с корабля на поверхность космического тела, Эдвин Олдринг остался на орбите), ступившими на Луну. Символом идеологической победы США стал американский флаг, установленный на поверхности Луны по поручению президента страны Ричарда Никсона, стремившегося, в числе прочего, отметить таким образом роль

американских налогоплательщиков, внесших вклад в развитие программы «Аполлон». Безусловно, такой символический жест многократно усилил общественную сплоченность.

Помимо эффективной работы со СМИ для формирования позитивного и привлекательного образа национальной космической индустрии Соединенные Штаты использовали фактор демонстративной прозрачности работы над космической программой «Аполлон». Правительство привлекло к ее освещению крупнейшую компанию в индустрии развлечений *Disney*, захватившую массовую американскую культуру в 1960-е гг. Неслучайно, экипаж экспериментального полета «Союз-Аполлон» в Диснейленде Флориды приветствовал любимый всеми американскими детьми и даже взрослыми Микки Маус в скафандре.

После завершения холодной войны космическая гонка временно приостановилась. России с каждым годом становилось труднее сохранять лидирующие позиции на международной космической площадке. Но учитываемая планы США по освоению космических и околоземных объектов, вложения в частную и военную космонавтику, время «перезагрузки» для России закончилось. Современная космическая программа США получает новое идеологическое обрамление, призванное привлечь максимум симпатий мирового сообщества. Так, новый проект «Артемида»³ призван не просто вернуть американских астронавтов на Луну, но и еще раз обратить внимание на транслируемые США ценности толеран-

¹ Тилов Т. Внешняя политика XXI века: СМИ как инструмент «мягкой силы». – 2014. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vneshnyaya-politika-xxi-veka-smi-kak-instrument-myagkoy-sily/viewer>

² Космическая программа «Аполлон» // РИА Новости. – 2017. – 19 декабря. – Режим доступа: <https://ria.ru/20171219/1511192938.html>

³ NASA Artemis // NASA.gov. – Available: <https://www.nasa.gov/specials/artemis/>

тности и ценности каждого индивида, за счет включения в состав экипажей женщин и представителей различных рас.

Заключение

Космическая деятельность государств давно уже стала новым плацдармом для реализации концепции «мягкой силы». Использование инструментов «мягкой силы» позволяет космическим державам привлечь внимание общественности и дополнительное инвестирование к новым проектам как на национальной, так и на международной основе. Однако, как показывает сравнительный анализ усилий советского и американского руководства по формированию международного имиджа национальных космических программ, эффективная конвертация результатов подобной деятельности в долговременный внешнеполитический капитал достижима, если целеполагание самой программы будет опираться на четко артикулированные цели страны и одновременно формировать заинтересованность зарубежных элит.

ФАРЛИ Р.**КОСМИЧЕСКИЕ СИЛЫ:
ОПЕРЕДИВШИЕ ВРЕМЯ ИЛИ
ОКАЗАВШИЕСЯ КРАЙНЕ
ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ?****FARLEY R.****Force: Ahead of Its Time,
or Dreadfully Premature?**

// Cato Institute, Policy Analysis.
Washington, DC. — December 2020. — No.
904 — P. 1–20.

Ключевые слова: космос; Космические силы; Космические силы Соединённых Штатов Америки; политика США в сфере космической деятельности; Космическая политика Дональда Трампа.

Одним из знаковых событий 2020 г. стало создание в Соединённых Штатах нового рода вооружённых сил — Космических войск, которые организационно входят в состав Министерства Военно-воздушных сил (ВВС) США и отвечают за использование космического пространства в военных целях. В обеспечение деятельности американских «космосолдат» был принят целый ряд военно-доктринальных и иных документов, определяющих основные цели и задачи той политики, которую Вашингтон намерен отныне проводить в отношении использования безвоздушного пространства, а также регламентирующих деятельность нового рода сил Вооружённых сил США. Причины, по которым было принято это решение, а также его последствия для США и всего международного сообщества анализирует в своей статье американский военный эксперт Роберт Фарли.

Автор задаётся вопросом о целесообразности и своевременности создания

новой службы. Методология исследования обусловлена состоянием изученности проблемы и основывается на междисциплинарном подходе, предполагающем сочетание наработок политических и военных наук. Автором также был использован метод сравнительного анализа при сопоставлении институциональных и доктринальных аспектов развития различных американских служб. С использованием исторического анализа была прослежена динамика становления американских космических структур с середины прошлого века вплоть до настоящего времени.

В своей работе Роберт Фарли указывает, что космическое пространство в современных реалиях становится более важным, чем когда бы то ни было: гражданская экономика США зависит от космоса в своём функционировании и, следовательно, процветании, а военные зависят от него в обеспечении безопасности каналов связи и разведки. Однако эксперт полагает создание Космических сил (КС) США преждевременным, отмечая, что им не хватает доктринального оформления, прочной институциональной основы и согласованной организационной культуры [с. 2].

По мнению Фарли, использование космоса не только военным сектором (как это было в годы холодной войны), но и гражданским (особенно, если мы говорим о международной телекоммуникационной отрасли), позволило совершить второе «Великое ускорение» глобализации. Ссылаясь на Ричарда Болдуина, автор подчеркивает, что скорость передачи знаний между странами, фирмами и отдельными людьми зависит от доступа к космическому пространству. Отсутствие такого доступа может привести к массовым

социальным и экономическим потрясениям [с. 3].

Важным представляется доктринальное оформление космической мощи. На примере теории «воздушной мощи» Фарли показывается, как концептуальное осмысление помогает структурировать и использовать силы на поле боя, формировать военные организации, взаимоотношения между ними в рамках оборонных предприятий и т.д. Указывая, что теория необходима для создания институтов и принятия правильных стратегических решений, автор обозначает, что до настоящего времени существовали лишь отдельные построения вокруг темы милитаризации космоса. Изучение первого доктринального документа Космических сил также не позволяет ему сделать вывод о наличии в основе действий данной структуры какой-либо согласованной теоретической базы [с. 4–8].

Помимо доктринальных недоработок, он отмечает провалы в области организационной культуры, вследствие которых очень тяжело становится дать ответ на вопрос, чем персонал Космического командования отличается от персонала ВВС, в целом. Таким образом, хотя организационная культура выступает важнейшим компонентом успеха учреждения, применительно к КС США она все еще находится в стадии разработки [с. 9].

Традиционно военная эффективность организации оценивается по четырем параметрам: политическому, стратегическому, оперативному и тактическому. Однако Фарли отмечает контрпродуктивность попыток дать оценку КС по критериям тактической и оперативной эффективности, поскольку в их задачи не входит разработка методов ведения боевых действий в космическом

пространстве. Они призваны, в первую очередь, поддерживать другие части вооруженных сил США. Рассуждая о стратегической эффективности КС, эксперт заключает, что ее уровень будет зависеть от наличия хорошо обоснованной и четко сформулированной теории космической мощи [с. 9–11].

Определенные сомнения автор высказывает в отношении политической эффективности КС. Поддержка новых сил, очевидно, незначительно увеличивает символический капитал членов Конгресса и губернаторов штатов. Мало того, в условиях, когда у новой космической структуры меньше бюрократических полномочий, чем у любой другой службы. Космические силы, скорее всего, будут находиться в состоянии жесткой конкуренции с ВВС при распределении бюджета [с. 12].

По мнению автора, одним из наиболее захватывающих последствий создания КС станет определение формата их связи с гражданскими космическими агентствами и частными космическими фирмами. На данном этапе постулируется, что существование КС необходимо для обеспечения и защиты использования космоса в мирных целях как с точки зрения экономического развития, так и научных исследований. В то же время Космические силы могут использовать опыт Независимого космического агентства Федерального правительства США (НАСА) и частного сектора; в частности, от НАСА могли бы быть получены финансирование и экспертные данные [с. 12–13].

Растущая милитаризация космоса подстегивает дискуссию о необходимости дополнительного управления космическим пространством. Война в космосе может привести к серьезным краткосрочным экономическим

потрясениям, даже для гражданских лиц, и создать долгосрочные препятствия для освоения космоса человеком. Военные действия в космосе способны нанести катастрофический ущерб инфраструктуре, обеспечивающей современную социальную и экономическую жизнь, что делает необходимым установление некоторых «правил дорожного движения» [с. 13]. Основным правовым инструментом управления милитаризацией космического пространства является Договор по космосу 1967 года. Фарли признаёт, что хотя перспективы многостороннего управления космосом кажутся мрачными, особенно в контексте современной американской политики, создание Космических сил неизбежно ставит вопрос о будущем многостороннего управления космосом. Военные службы, как правило, настороженно относятся к механизмам контроля над вооружениями, которые влияют на их автономию в их специализированных областях. В качестве примера Фарли приводит негативную реакцию ВМС США (и их коллег в Великобритании, Японии и других странах) на процесс заключения Вашингтонского военно-морского договора 1922 г., поскольку он ограничивал строительство их наиболее ценных судов. Таким образом, Фарли подводит читателя к выводу, что стремление КС США к автономии и независимости парадоксальным образом может негативно отразиться на процессе создания многостороннего контроля над вооружениями в космосе. И хотя, ни ВМС, ни ВВС в XX в. не смогли предотвратить появление системы контроля над вооружениями, тем не менее, в случае приобретения Космическими силами

бюрократического веса, последние окажутся способны продвигать свои интересы в правительстве, не позволяя выполнять условия многосторонних соглашений о контроле над вооружениями. Все это заставляет задуматься о той роли, что предстоит сыграть КС в будущих переговорах по контролю над вооружениями [с. 14].

В заключении Р.Фарли указывает, что любые институциональные реорганизации военных структур или ведомств всегда носят политический характер, вне зависимости от того, какой бы технократический импульс ими не двигал. Создание службы «высветило» политические приоритеты Конгресса и президента Дональда Трампа, для которого это решение было во многом связано с необходимостью найти выигрышную тему для самопозиционирования в ходе политических митингов. С точки зрения г-на Фарли, создание Космических сил в качестве независимой службы было преждевременным. Своему появлению КС обязаны Дональду Трампу и его вере в публичную привлекательность темы космоса. Условия, при которых служба была создана не способствуют ее «здоровому», самостоятельному развитию, констатирует эксперт, и в таком своем виде она способна внести дополнительную энтропию и так не слишком успешно продвигающиеся многосторонние переговоры по ограничению вооружений.

**Ю.А. Котова**¹

¹ Котова Юлия Артемовна, студентка II-го года обучения магистратуры кафедры международной безопасности ФМП, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; e-mail: yuliakurusova@gmail.com

Yulia A. Kotova, 2nd year master's student, School of World Politics, Lomonosov Moscow State University; e-mail: yuliakurusova@gmail.com

ЛИНДСЕЙ ДЖ., ГАРТЦКЕ Э.

**ПОЛИТИКА МНОГИМИ
ДРУГИМИ СРЕДСТВАМИ:
СРАВНИТЕЛЬНЫЕ
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ
ПРЕИМУЩЕСТВА СФЕР
ВООРУЖЕННОГО
ПРОТИБОБОРСТВА**

LINDSAY J., GARTZKE E.

**INDSAY J., GARTZKE E.
Politics by Many Other Means:
The Comparative Strategic
Advantages of Operational
Domains**

Domains // J. of Strategic Studies. – 2020. –
DOI: 10.1080/01402390.2020.1768372

Ключевые слова: стратегия; технологии; кросс-доменное сдерживание; военные операции; военная специализация.

Бурный технологический рост конца XX – начала XXI веков создал предпосылки для новых способов ведения войны в различных сферах (доменах), в частности, в космосе или киберпространстве. В данном случае под доменами понимаются сферы (пространства) вооруженного противоборства и соответствующие категории военных технологий, которые имеют отличающиеся эксплуатационные характеристики, зачастую из-за среды, в которой они функционируют. В статье ведущих современных экспертов в области кросс-доменного сдерживания – Джона Р. Линдсея (доцента Школы глобальных отношений и государственной политики

Манка и факультета политики Университета Торонто) и Эрика Гардцке (профессора политологии Калифорнийского университета в Сан-Диего и директора Центра исследований мира и безопасности) – рассматриваются преимущества и недостатки шести основных доменов¹, оказывающие воздействие следующие типы стратегий – принуждение (*coercion*), обман (*deception*) и военное столкновение (*war-fighting*). Взаимодействие и синергетика доменов и вышеозначенных стратегий способны серьезно повлиять как на политику государств, так и на потенциальный военный конфликт. Возможности и издержки подобного рода взаимодействия составляют предмет исследования реферируемой статьи.

Цель исследования – определить политические особенности использования на практике возможностей и издержек существующих доменов, а также оценить политическую полезность определенных комбинаций и синергетики доменов военной стратегии государств. В рамках реализации данной цели авторы выдвигают комплекс исследовательских задач: исследовать особенности целеполагания при использовании комбинации доменов для любого типа политических стратегий; оценить возможности взаимодействия доменов для достижения этих целей; рассмотреть особенности и издержки, возникающие внутри и между доменами; определить возможные компромиссы при использовании доменов для политических стратегий государств.

В статье отмечается, что за почти два столетия с момента написания трудов

¹ Авторы настаивают, что их, как минимум, шесть, а не пять как это принято считать. Они выделяют сухопутный (land), морской (sea), воздушный (air), космический домены (space), кибер-домен (cyber) и домен ядерного оружия (nuclear) как особый, обладающий своими отличительными характеристиками.

Карла фон Клаузевица произошли серьезные изменения в технологической составляющей войны, что создало новые возможности для политиков и генералов как в области потенциальных военных действий, так и в контексте принимаемых политических стратегий. Однако несмотря на то, что существует огромный пласт исследований, посвященный сухопутному и морскому домену, а также особенностям ядерного сдерживания до сих пор не уделялось должного внимания стратегиям систематического использования доменов при практической реализации целеполагания акторов на международной арене. [с. 2–3].

Сами авторы придерживаются мнения, что в современной теории международных отношений наиболее подходящей моделью для идеи Клаузевица о выборе акторами средств собственной стратегии является торговая модель войны (*bargaining model of war*). Она постулирует, что актор, обладающий большим количеством рычагов и возможностей воздействия на международной арене, проецированием своих возможностей может навязывать выгодные ему компромиссы [с. 5–6].

Однако авторы обращают внимание на то, что в реальности модель торга не описывает специфику расставления политическими субъектами приоритетов по таким параметрам, как: требования (*demands*), сила (*power*), затраты (*cost*), информация (*information*). Это порождает проблему несовпадения восприятия действий других в той или иной ситуации разными участниками. Применительно к теории сдерживания акторы могут по-разному оценивать, во-первых, достоверность угроз противни-

ка, во-вторых, способность победить в конфликте или нанести противнику значительный урон в случае неудачи сдерживания, в-третьих, эффективность политики сдерживания и, в-четвертых, вероятность повышения или понижения риска войны. И каждый актор сосредотачивается на самом важном для себя. Поэтому в статье подчеркивается, что выбор акцента зависит от того, чего хотят акторы и сколько они готовы «заплатить», чтобы получить желаемое. Это приводит их к выбору определенных стратегий, которые, в свою очередь, должны базироваться на должных материально-технических возможностях [с. 7–8].

Авторы сознательно выбирают три основных типа стратегии (принуждение, обман и военное столкновение), чтобы продемонстрировать, как домены создают возможности для политического торга. Обозначается, что при расстановке акцентов во время торга акторы выбирают между четырьмя основными приоритетами: максимизация силы (эффективность), максимизация влияния (достоверность), минимизация затрат (продуктивность) или минимизация рисков (стабильность). Первые два характерны для использования военных методов: принуждения или же в случае, если, противник не желает подчиниться, быстро и эффективного его наказания. Эта структура является одной из краеугольных в теории сдерживания. Однако этот блеф принуждения может привести к затяжной войне и провалу всей стратегии. В свою очередь, выбор двух последних приоритетов отражает стремление купировать военный конфликт и готовность использовать мирные способы решения проблем [с. 8–9].

Разнообразие возможностей и издержек многократно увеличивается при переносе данных стратегий на поле доменов [с. 11]. По мере того, как вооруженные силы становятся более специализированными, мобильными и зависимыми от информации, их политическая полезность смещается от достоверности угрозы (сухопутный домен), к военному столкновению (морской и воздушный домены) и разведывательным функциям и обману (космический домен и кибер-домен) [с. 11–12].

Значительное внимание в работе уделяется анализу политических особенностей каждого исследуемого домена. При этом авторы подчеркивают, что их анализ по существу является поверхностным и не затрагивает техническую комплексность взаимодействия внутри доменов и между разными доменами. Обобщая свои наблюдения, они приходят к следующим заключениям:

1) Сухопутный домен – это один из древнейших и самых быстроизменяющихся доменов. Модернизация вооруженных сил привела к тому, что далеко не каждый международный актер способен позволить себе современную армию. Те же, что могут, способны эффективно проецировать силу на другие страны и добиваться выгодных для них компромиссов. Тем не менее, возможность взаимодействия сухопутного домена с другими позволяет сглаживать некоторые недостатки в военном строительстве и с достаточной эффективностью использовать стратегии принуждения и даже военного противостояния. Стратегия, направленная на истощение противника с целью принуждения его к компромиссу, по-

прежнему сохраняет актуальность, поскольку способна подорвать волю политического руководства и обычных жителей. При этом численность и маневренность войск все еще определяет успешность действий актора в сухопутном домене [с. 12–14].

2) Морской домен – один из тех доменов, который позволяет актору быстро и эффективно проецировать свою силу во многих участках планеты, что делает его привлекательным инструментом для реализации стратегий принуждения и даже военных столкновений. Однако степень угрозы будет различаться от державы к державе в зависимости от ее расположения и зависимости от моря. Немаловажным фактором является то, насколько быстро флот способен прибыть в угрожаемый район для того, чтобы иметь возможность проецировать свою силу. Все это способно подорвать основы стратегий принуждения и военного столкновения с противником. В то же время наличие у противника подводных лодок в том числе с ядерными и крылатыми ракетами и их возможность «исчезать» с радаров противника является дополнительным фактором, который может как усилить опасения противника в отношении достоверности угрозы, так и подорвать возможности для принуждения из-за секретности, присущей их миссиям, что препятствует информированию об угрозе [с. 14–16].

3) Воздушный домен является одним из самых «молодых» и способных принести значительный ущерб за короткое время при его сравнительной дешевизне в эксплуатации. При этом самолеты менее устойчивы к повреждениям чем корабли и серьезно зависят от наличия инфраструктуры. Как считают

авторы, такие особенности данного домена позволяют ему эффективно использовать стратегии принуждения, однако только на оперативном и тактическом, но не стратегическом уровне, так как именно на первых двух имеются возможности и риски для нанесения ударов по концентрирующемуся противнику, что позволяет показать решимость и продемонстрировать достоверность той угрозы, которую актер собой воплощает. На примере кампаний с использованием беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) видно, что хотя стратегические бомбардировки и способны снизить экономические издержки ведения войны, потери в собственной авиации, а также готовность противника к сопротивлению при минимальных жертвах среди гражданских, они не демонстрируют решимость актора к принуждению оппонента [с. 16–18].

4) Домен ядерного оружия и стратегии принуждения, связанные с ним, характеризуются целеполаганием и возможностями актора нанести ответный удар, следствием которого станет неприемлемый для противника ущерб. Центральной проблемой стратегий принуждения в данном домене является достоверность, продуцируемых угроз, которая создается из возможности нанести противнику превентивный удар, если он нарушит статус-кво или же ответный удар, который нанесет ему неприемлемый ущерб. При этом существует риск, что противник воспримет данные угрозы как блеф. Актор, ставящий во главу угла ядерное сдерживание, зачастую оказывается готов пойти на компромиссы в не имеющих экзистенциального значения областях и перенести противоречия в локальные конфликты на периферии, что порождает

парадокс стабильности и нестабильности. [с. 18–20].

5) Космический домен уже сейчас является одним из ключевых во всей системе безопасности международных акторов, так как от него зависят поступление навигационной и разведывательной информации от спутников, функционирование системы предупреждения о ракетном нападении, а также коммуникация на земле. Это обуславливает остроту проблемы утилизации спутников, а также космического мусора. Риск потери других спутников негативно сказывается на любой политической стратегии. При этом акторы обладают возможностью самостоятельно проецировать силу на космический домен за счет использования противоспутниковых ракет и космических аппаратов, способных нарушить работу спутников. [с. 20–22].

6) Кибер-домен способен радикально повлиять на все остальные за счет зависимости каждого актора от информации в нем, а также от средств коммуникации. Низкие барьеры для входа способствуют его активному использованию более бедными государствами и негосударственными акторами. Все это делает кибер-домен чрезвычайно привлекательным для использования стратегий обмана для минимизации экономических издержек своих действий и при этом для достижения выгодных компромиссов. В то же время это приводит к повышению числа наступательных киберопераций, призванных вынудить соперника отказаться от враждебных действий [с. 22–24].

Исходя из всего вышеперечисленного авторы приходят к нескольким ключевым выводам относительно политичес-

ких особенностей взаимодействия доменов и стратегий на современном этапе:

Во-первых, имея больше доступных путей и средств, политики оказываются вынуждены справляться вызовами неопределенности.

Во-вторых, любой тип кросс-доменной или мультидоменной стратегии по своей сути сложен как с политической, так и с военной точек зрения. Технологические и географические характеристики различных доменов делают их более или менее удобными для применения различных политических стратегий. Это способно приводить как к созданию эффективной синергии между доменами и стратегией, так и, наоборот, препятствовать достижению стратегических целей.

В-третьих, интеграция взаимодополняющих оружейных систем и доменов особенно привлекательна в контексте боевых действий, где максимизация мощности является первостепенным соображением. Продуктивность при минимизации затрат также желательна, поскольку каждая армия должна действовать в рамках существующих бюджетных ограничений, а также в рамках издержек и жертв, на которые актер готов пойти.

В-четвертых, ядерное оружие до сих пор накладывает верхний предел на динамику любой кросс-доменной стратегии. Поэтому политика до сих пор выстраивается в тени ядерных угроз, а акторы все еще ищут другие способы улучшить или подорвать военно-политические преимущества и стратегическую достоверность угроз.

В заключении авторы отмечают, что идеи Клаузевица о войне остаются актуальными, особенно применительно к новым доменам и возможностям, которые они дают. Тем не менее, это хаотичное взаимодействие доменов в настоящее время проходит через еще более сложную геометрию стратегий принуждения, военного столкновения и обмана в условиях высокой взаимозависимости экономической и технологической глобализации.



А.В. Голубев¹

¹ Голубев Артем Вадимович, студент II-го года обучения магистратуры кафедры международной безопасности ФМП, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; e-mail: artyom_golubev99@mail.ru

Artyom V. Golubev, 2nd year master's student, School of World Politics, Lomonosov Moscow State University; e-mail: artyom_golubev99@mail.ru



**ФАКУЛЬТЕТ
МИРОВОЙ
ПОЛИТИКИ**
МГУ ИМЕНИ М.В.ЛОМОНОСОВА

Бюллетень публикуется факультетом мировой политики МГУ имени М.В. Ломоносова при поддержке Российского фонда мира. Мнения авторов, высказанные на страницах бюллетеня, отражают их личную точку зрения и не обязательно совпадают с позицией МГУ имени М.В. Ломоносова.

Редакционный совет:

- **В.А. Веселов (к.и.н.)**
- **И.Л. Прохоренко (д.полит.н.)**
- **Т.В. Скорospelова (д.и.н.)**
- **Л.Э. Слуцкий (д.э.н.)**
- **П.А. Шариков (к.полит.н.)**

Главный редактор – к.социол.н.

А.М. Понамарева

www адрес: <http://fmp.msu.ru/nauka>



Выпуск 1 (4)

2023