



ФАКУЛЬТЕТ
МИРОВОЙ
ПОЛИТИКИ
МГУ ИМЕНИ М.В.ЛОМОНОСОВА

Выпуск 1 (2)

2022

НОВЫЕ КОММУНИКАЦИОННЫЕ ПРОСТРАНСТВА

- САУДОВСКАЯ АРАВИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Григорий Косач
- ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ: КОСМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ МОДЕРНИЗАЦИИ
Елена Мелкумян
- ПРЕОДОЛЕНИЕ ГЕНДЕРНОГО НЕРАВЕНСТВА В КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ: ПОЛИТИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ
Татьяна Скороспелова
- КОСМОС КАК ОБЛАСТЬ МИРОПОЛИТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В XXI ВЕКЕ: ПРЕДПОСЫЛКИ СОПЕРНИЧЕСТВА И СОТРУДНИЧЕСТВА
Федор Росляков



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!

Представляем вашему вниманию очередной номер ежеквартального электронного научного бюллетеня «Новые коммуникационные пространства», на этот раз целиком и полностью посвященный вопросам космоса.

Политика и космонавтика – сферы глубоко взаимосвязанные. Космическая гонка – напряженное соперничество между СССР и США, продлившееся с 1957 года по 1988 гг. и вобравшее в себя запуски искусственных спутников, полёты в космос животных и человека, а также высадку на Луну – стала следствием холодной войны. Но и в этот непростой период обострения биполярной

конфронтации у руководства двух стран присутствовало понимание значимости международного сотрудничества в освоении космоса.

Даже после войны 08.08.08, сецессии Крыма в 2014 г. при нарастании накала политической риторики и взаимных обвинений сотрудничество между США и РФ на уровне руководителей космических агентств, космонавтов и ученых продолжалось. Исключительно точно суть этих отношений выразил генерал-майор морской пехоты США, глава НАСА с 2009 по 2017 гг. Чарльз Болден, заявивший в одном из своих интервью: «Наши отношения с Россией сейчас натянуты. Наши отношения с «Роскосмосом» прекрасные. То, как мы сотрудничаем с ними, как мы тренируемся и в Хьюстоне, и в Москве, и в Звездном городке, как осуществляем запуски с Байконура, – это модель, которую вы захотите для будущего человечества»¹.

Однако сегодня, когда после начала специальной военной операции на Украине к 2754 санкциям, введенным в отношении России с 2014 г., добавились еще 7374 и их общее количество стало больше того, что когда-либо обрушивалось на любое государство², единственной областью сотрудничества между Западом и Россией в области космонавтики осталась Международная космическая станция (МКС).

ГК «Роскосмос» сотрудничает на МКС с Канадским и Европейским космическими агентствами, а также с NASA. Выступая перед Сенатом, глава NASA Билл Нельсон, заявил, что США

¹“Giving Up on Mars Would Be “Disastrous,” NASA Chief Tells IFLScience”, IFLScience, December 1, 2015. – Available at: <http://www.iflscience.com/space/giving-mars-would-be-disastrous-nasa-chief-tells-iflscience>

²Спикер Госдумы Володин озвучил количество санкций против России // Федеральное агентство новостей. – 2022. – 8 мая. – Режим доступа: [Спикер Госдумы Володин озвучил количество санкций против России \(riafan.ru\)](https://riafan.ru)

рассчитывают на продолжение сотрудничества с Россией по МКС до 2030 г., однако, следует понимать, что в условиях ужесточения антироссийских санкций возрастает вероятность «технического развода», хотя пока глава корпорации Дмитрий Олегович Рогозин подтверждает, что взаимодействие по МКС будет продолжаться, как минимум, до 2024 г.¹

Россия всегда выступала за то, чтобы космос не был предметом политического раздора. Но в современных условиях драматичной и сопряженной с военным противостоянием реконфигурации международного порядка, достижения отношений РФ и Запада «нижней точки», встает вопрос о диверсификации партнеров по освоению космического пространства и расширения сотрудничества с теми из них, кто ранее находился на «вторых ролях». В частности, можно ожидать, что разворот России на Восток затронет и космическую отрасль.

В рамках данного номера мы хотели бы дать нашим читателям возможность поразмышлять о перспективах и возможных направлениях сотрудничества России с странами Ближнего Востока, представив описание развития соответствующего сектора экономики в двух главных державах Аравийского полуострова, претендующих на звание космических – Объединенные Арабские Эмираты и Саудовская Аравия.

В статье профессора кафедры региональных проблем ФМП МГУ имени М.В. Ломоносова, д.и.н. **Григория Григорьевича Косача** анализируется история становления и современное состояние саудовского космического

сектора как одного из итогов реализации проекта социально-экономической трансформации «Видение Королевства Саудовская Аравия: 2030».

Работа ведущего научного сотрудника Института востоковедения РАН, д.полит.н. **Елены Суреновны Мелкумян** посвящена рассмотрению космического сектора ОАЭ в контексте стратегических планов модернизации, меняющих представление об этой стране как о государстве, благополучие которого зависит от экспорта энергоресурсов. Автор отмечает серьезные сдвиги, происходящие не только в экономике страны, но и в сознании ее граждан, что проявляется, в частности, в положении женщин.

Проблема преодоления гендерного неравенства, но уже в качестве основного объекта исследования, и применительно к космической отрасли рассматривается в статье доцента кафедры информационного обеспечения внешней политики ФМП МГУ имени М.В. Ломоносова, заместителя декана по магистратуре, д.и.н. **Татьяны Владимировны Скороспеловой**. Победа СССР над США в «космической гонке равенства» оценивается с учетом анализа динамики биполярного противостояния двух сверхдержав; автор также обозначает те изменения в плане достижения гендерного равноправия среди астронавтов, на которые эта победа сподвигла Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства. Подчеркивается, что за чередой «прорывных» в гендерном плане

¹ Рогозин: Наш приоритет сегодня – орбитальная группировка наблюдения и связи // Российская газета. – 2022. – 11 апр. – Режим доступа: – Рогозин: Наш приоритет сегодня - орбитальная группировка наблюдения и связи. Российская газета (rg.ru)

достижений эпохи космической гонки и последующих десятилетий стояли политические мотивы, а не абстрактное стремление к равенству.

Завершает сборник статья молодого исследователя – студента III-го курса бакалавриата Восточного факультета Санкт-Петербургского государственного университета **Федора Сергеевича Рослякова**, подготовленная по итогам его участия во Второй Зимней космической школе факультета мировой политики «Война и мир в космосе» (1-4 февраля 2022 г.). Космос рассматривается автором как одна из приоритетных областей мирополитических взаимодействий XXI в.; утверждается, что именно политика, в большей степени, чем какие-либо другие сферы социальной жизни, определяет пути развития национальных космических программ.

Интересного чтения!



Г.Г. Косач¹

Саудовская Аравия: Возможности и перспективы космической деятельности

Аннотация. В статье представлен анализ становления и современного состояния саудовского космического сектора как одного из итогов реализации проекта социально-экономической трансформации «Видение Королевства Саудовская Аравия: 2030». Автор отмечает сравнительно позднее появление саудовского космического сектора, что не позволяет сегодня говорить о достигнутых этим сектором значимых успехов. Деятельность сектора до сих пор ограничена разработкой и запуском спутников. Вместе с тем, наличие у Саудовской Аравии достаточно развитой научной и материальной базы для космической деятельности, как и ее значительные финансовые ресурсы – все это должно рассматриваться в качестве факторов, которые будут способствовать ее будущему превращению в космическую державу.

¹ Косач Григорий Григорьевич, д.и.н., профессор кафедры региональных проблем мировой политики ФМП, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, e-mail: g.kosach@mail.ru

Grigory G. Kosach, Doctor of Science (History), Professor, Chair of Regional Issues of World Politics, School of World Politics, Lomonosov Moscow State University, e-mail: g.kosach@mail.ru

² Sheldon J. Saudi Arabia's Vision 2030: A Golden Opportunity for Space? // Space Watch Global. – 2016. – May. – Available at: <https://spacewatch.global/2016/05/saudi-arabias-vision-2030-golden-opportunity-space-2>

Ключевые слова: Саудовская Аравия, проект «Видение: 2030», Саудовская космическая комиссия, Город науки и технологии им. короля Абдель Азиза, программа запуска спутников, программа «Поколения для космоса».

Grigory G. Kosach

Saudi Arabia: Opportunities and Prospects for Space Activities

Abstract. The article analyzes the formation and current state of the Saudi space sector as one of the outcomes of the socio-economic transformation project “Vision of the Kingdom of Saudi Arabia: 2030”. The author notes the relatively late appearance of the Saudi space sector, which does not allow us to talk about significant progress achieved by this sector today. The activity of the sector is still limited to the development and launch of satellites. At the same time, the fact that Saudi Arabia has a sufficiently developed scientific and material base for space activities, as well as its significant financial resources - all this should be considered as factors that will contribute to its future transformation into a space power.

Keywords: Saudi Arabia, “Vision: 2030” Project, Saudi Space Commission, King Abdulaziz City of Science and Technology (KACST), Satellite Launch Program, “Generations for Space” Program

Оценивая саудовские возможности в сфере развития космической деятельности, американский эксперт писал в 2016 г. о вступлении страны в «золотой век» освоения космоса². Это мнение

развивали в Эр-Рияде: по словам ведущего столичного англоязычного издания, Саудовская Аравия «вошла в международное соревнование за завоевание и исследование космоса, став первой арабской страной, принявшей в 1985 г. участие в космическом полете “Дискавери”»¹. Участник этого полета (в качестве «специалиста по полезной нагрузке») – военный летчик, полковник, принц (сын ныне правящего монарха) Султан бен Сальман², обрел черты «арабского и мусульманского героя».

Его участие в международной космической экспедиции 1985 г. предопределялось тем, что не «Европа средневековья», а «арабский мир и Ближний Восток был источником блестящих астрономических инноваций, исследований и знаний». Неопровержимым предстало и арабо-мусульманское первенство в космической сфере: «Мусульманские ученые разработали алгебру и сферическую тригонометрию – основные математические инструменты, позволяющие проникнуть в движение небесных тел»³. Саудовская «космическая одиссея» возрождала «золотой век» арабо-мусульманской цивилизации.

Реальность не совпадала с созидавшимся мифом.

Саудовский космический сектор: контекст становления и развития

Конец 1970-х-вторая половина 1980-х гг. были временем первых шагов Саудовской Аравии в направлении реализации космических начинаний. Речь шла о ее участии в формировании в 1976 г. Арабской организации спутниковой связи (*ArabSat*). В 1985 г. был запущен (разработанный международной инженерно-технической командой) первый арабский спутник *ArabSat A1*, создание которого финансировала саудовская сторона. Полет же Султана бен Сальмана стал, как сегодня подчеркивают в Эр-Рияде, «исходной точкой» для создания в рамках основанного в 1977 г. Саудовского арабского центра науки и технологии (позже переименованного в Город науки и технологии им. короля Абдель Азиза⁴ – *KACST*) Института космических исследований⁵.

Значение первых саудовских космических начинаний не должно преувеличиваться. Полет Султана бен Сальмана был коммерческим начинанием и определялся курсом Вашингтона в отношении его ближневосточного союзника. Вплоть до 2018 г. астронавт исполнял обязанности главы Генерального департамента туризма и национального наследия.

¹ Saudi Arabia Set to Enter New Phase in Space Industry with over \$350bn Global Investment // Saudi Gazette. – 2021. – March 19. – Available at: [https://saudigazette.com.sa/article/604572/SAUDI-ARABIA/Saudi-Arabia-set-to-enter-new-phase-in-space-industry-with-over-\\$350bn-global-investment](https://saudigazette.com.sa/article/604572/SAUDI-ARABIA/Saudi-Arabia-set-to-enter-new-phase-in-space-industry-with-over-$350bn-global-investment)

² Биографические данные саудовского астронавта: NASA. Sultan Salman Abdulaziz al-Saud. Biographical Data. – Available at: <https://web.archive.org/web/20171018081309/https://www.jsc.nasa.gov/Bios/htmlbios/al-saud.html>

³ Arab Space Programs Level Up. – Arab Center, Wash., 2021, April 30. – Available at: <https://arabcenterdc.org/resource/arab-space-programs-level-up>

⁴ Основатель современной Саудовской Аравии. Все правившиеся ею после его смерти в 1953 г. монархи – сыновья «короля-основателя»

⁵ Intersessional Panel of the United Nations Commission of Science and Technology for Development (CSTD). Contribution by Saudi Arabia to the CSTD 2019-2020 Priority Theme on “Exploring Space Technologies for Sustainable Development and the Benefits of International Research Collaboration in this Context”. Geneva, Switzerland, 2019, November 7–8. – P. 1. – Available at: https://unctad.org/system/files/non-official-document/CSTD_2019_lpanel_T2_Space_con38_SaudiArabia.pdf

Существовавшая в стране (и далекая от совершенства) университетская база ставила своей задачей специализацию в области религии, заранее исключавшую женское образование либо подготовку кадров для точных и прикладных наук. КАССТ оставался небольшим исследовательским центром, в котором в то время работали едва ли не исключительно иностранные специалисты. Вновь созданное в рамках его структуры подразделение (курировавшееся зарубежными учеными) было попыткой декорирования экономической отсталости, патриархальности общества и демонстрацией нефтедолларовых возможностей государства.

Начало 2000-х гг., ставшее провозглашенным королем Абдаллой бен Абдель Азизом «этапом реформ», корректировало сложившееся положение¹. Саудовский политический истеблишмент содействовал принятию первых конституционных актов, созданию представительских институтов, расширял сеть ориентированных на современность высших и средних учебных заведений, спонсировал обучение молодежи в зарубежных (в первую очередь, американских) университетах.

«Этап реформ» позволил власти обрести выпестованную ею социальную основу – «образованный класс». По оценкам Саудовского департамента статистики (конец февраля 2010 г.), более 96% молодых работающих саудовцев (почти 4 млн чел. в возрасте от 25 до 44 лет или 89,5% от общей численности рабочей силы) получили

образование – 26,8% обладали дипломами об окончании средней школы, а 34,4% – дипломами бакалавров. 18,4% работающих саудовских мужчин и 55,8% работающих саудовских женщин заняты в сфере науки, техники и гуманитарных дисциплин². Ориентация власти на союз с этим «классом» приобрела характер необратимой тенденции после 2015 г., когда к власти пришел король Сальман бен Абдель Азиз.

В апреле 2016 г. был обнародован подготовленный командой экспертов под руководством наследного принца Мухаммеда бен Сальмана проект социально-экономической перестройки «Видение Королевства Саудовская Аравия: 2030»³, ставший ответом истеблишмента на события «арабской весны». Ее итоги ускорили процесс модернизации.

Презентуя проект, Мухаммед бен Сальман говорил о начале «национального поворота» к «преобразованию благословенной родины». Родина должна была обрести экономику, построенную на принципах открытости, приватизации и избавления от нефтяной зависимости. Женская эмансипация провозглашалась требованием времени. Инициатор «Видения: 2030» предлагал «образованному классу» новую риторику: по территории «родины», «центра трех континентов», проходили «торговые пути», «объединявшие цивилизации всего мира».

Саудовскую идентичность отныне определяли «многогранные связи с миром». Цель проекта состояла в том,

¹ Здесь и далее см.: Косач Г.Г. Саудовская Аравия: внутривнутриполитические процессы «этапа реформ». – М., Институт Ближнего Востока, 2007. – С. 14–25.

² Аль-Мамляка: 8,6 миллион насам джумля аль-кувва аль-амиля (Королевство: общая численность рабочей силы 8,6 млн. чел.). – Аль-Хайят, 1 марта 2010. – Available at: <http://ksa.daralhayat.com/ksaarticle/114181>

³ См. анализ этого документа: Косач Г.Г. «Видение: 2030»: саудовские реформы // Свободная мысль. – 2016. – № 6. – С. 137–150.

чтобы «занять место рядом с ведущими державами мира»¹. Выступая в октябре 2018 г. на втором Инвестиционном форуме в Эр-Рияде, Мухаммед бен Сальман предлагал модель саудовского будущего эмират Дубай, обещая «полностью изменить» Саудовскую Аравию и превратить «Ближний Восток в новую Европу»². Эта модель должна была органично включить и более широкое обращение к решению вопросов, связанных с национальной космической программой.

Саудовское космическое агентство: структура и деятельность

В декабре 2018 г. указом правящего монарха была создана Саудовская космическая комиссия (СКК) под руководством Султана бен Сальмана, занявшего пост руководителя его Совета директоров в ранге министра. Члены Совета – связанные с его главой менеджеры, представители частного бизнеса и национального банковского сектора (среди них женщина, топ-менеджер ведущей саудовской финансовой группы Samba), Исполнительным директором СКК (все так же указом Сальмана бен Абдель Азиза) назначен Абдалла ас-Саваха – глава Совета директоров KACST, специалист в области IT технологий, один из разработчиков «Видения: 2030» (в недавнем прошлом министр коммуникаций и информации)³.

Задачи вновь созданного государственного института (первоначальный бюджет которого составил 1 млрд долларов⁴) включали разработку планов и направлений работы во взаимодействии с саудовскими и зарубежными государственными и частными учреждениями (в их ряду KACST играл ведущую роль), поощрение связанной с космосом исследовательской деятельности. Речь шла о развитии национальной спутниковой программы, создании необходимой космической инфраструктуры, и поощрении знаний о космосе среди молодежи. СКК (вступившее в 2021 г. в ряды Международной астронавтической федерации) провозглашалось структурой, представляющей Саудовскую Аравию на международных космических форумах⁵.

Султан бен Сальман считал важнейшей задачей СКК реализацию «Программы космических поколений – Аджъяль (Поколения)», цель которой, по его словам, состояла в том, чтобы превратить молодежь «в осуществляющих свою мечту космических инженеров и ученых», в «новых астронавтов на орбите Земли и за ее пределами». Развивая эту программу, СКК проводил общенациональные олимпиады и мастерские для детей и подростков (как мальчиков, так и девочек), начиная с восьми лет, стремясь найти среди них наиболее одаренных не только для того, чтобы обеспечить их последующее образование в национальных универси-

¹ Руайя аль-Мамляка аль-Арабийя ас-Саудийя: 2030 (Видение Королевства Саудовская Аравия: 2030). – 2016. – Май. – Available at: <https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/content/saudivision>

² Мухаммед бен Сальман: аш-Шарк аль-Аусат хувва Аурубба джадида. (Мухаммед бен Сальман: Ближний Восток станет новой Европой). – аш-Шарк аль-Аусат, 2018, 25 октября. – Available at: <https://aawsat.com/home/article/1437181>

³ Who's Who: Abdullah bin Amer Al-Swaha, Saudi Space Commission Chairman // Arab News. – 2021. – May 27. – Available at: <https://www.arabnews.com/node/1865501/saudi-arabia>

⁴ Saudi Space Agency Begins to Take Shape, Reported \$1 Billion Budget in First Year // Space Watch Global. – 2019. – January. – Available at: <https://spacewatch.global/2019/04/saudi-space-agency-begins-to-take-shape-reported-1-billion-budget-in-first-year>

⁵ Здесь и далее: Saudi Space Commission. – International Astronautical Federation. – Available at: <https://www.iafastro.org/membership/all-members/saudi-space-commission-ssc.html>

татах, но и за рубежом¹.

По словам Султана бен Сальмана, Саудовская Аравия нуждается в «создании многополюсной сети партнерских отношений международного уровня», включая космические агентства, частные компании, университеты и исследовательские центры. Претворение в жизнь этого направления в деятельности СКК могло бы способствовать привлечению инвестиций крупных, а также малых и средних саудовских предприятий, что обеспечило бы последовательный выход страны на мировой космический рынок².

Реализуя это направление в деятельности СКК (к тому времени в Эр-Рияде было объявлено о постепенном увеличении бюджета СКК, к 2030 г. он должен был достигнуть 2,1 млрд долл.³), саудовское руководство, используя председательство страны в G20 (декабрь 2019 – ноябрь 2022 гг.), провело в октябре 2020 г. первую (в силу коронавирусных ограничений виртуальную) встречу руководителей космических агентств ведущих экономик мира. Цель встречи анонсировалась как «диалог о будущем развитии космической экономики»⁴.

Выступая на встрече, Султан бен Сальман заявил о том, что его страна предполагает в ближайшее время принять развернутый «стратегический план развития космической отрасли» и создать государственно-частную

компанию ее финансирования⁵. Стремясь к получению содействия государств, давно вступивших в космическую эру, саудовская сторона содействовала включению в рекомендации встречи положений, касающихся разработки «стратегии сотрудничества G20 на региональном, континентальном и международном уровне», способной стать «директивным руководством для местных правительств в интересах определения их собственных целей», а также активизация деятельности частного сектора в космической сфере. Не менее существенен и другой итог встречи, – саудовская сторона ставила вопрос о роли космической экономики как фактора устойчивого развития и создания «зеленой экономики» (ранее квалифицировавшейся принцем Мухаммедом бен Сальманом как «будущее человеческого сообщества»). Решение этой задачи предполагало последовательное расширение саудовского сотрудничества с Соединенными Штатами, Россией, Китаем, Индией и ОАЭ⁶.

Спутники как основа саудовской космической программы

Позднее во временном отношении вступление Саудовской Аравии в космическую эру не позволяет говорить о значительных достижениях в реализации поставленных задач. Тем не менее,

¹ Ан барнамадж Аджъяль ли аль-фада (О космической программе «Аджъяль»). – Ajyal Space. – Available at: <https://ajyalspace.sa/about/>

² Saudi Arabia Focuses its Attention on the Space Sector within the Framework of the Vision 2030 Plan. – Atalayar, 2020, March 4. – Available at: <https://atalayar.com/en/content/saudi-arabia-focuses-its-attention-space-sector-within-framework-vision-2030-plan>

³ Rashad M. Saudi Arabia Plans \$2 Billion Boost for Space Programme by 2030 // Reuters. – 2020. – October 28. – Available at: <https://www.reuters.com/article/us-saudi-economy-space-idUSKBN27D1ZH>

⁴ Ас-Саудийя таджмаа киядат аль-фада фи маджмуа аль-ишрин (Саудовская Аравия собирает руководителей космических программ Группы 20). – аль-Арабийя, 2020, 8 октября. – Available at: <https://www.alarabiya.net/saudi-today/2020/10/0>

⁵ G20 Voices on the Future of the Space Economy. Space Economy Leaders Meeting. – Saudi Arabia, 2020. – 7 October. – P. 6. – Available at: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/12/g20-voices-on-the-future-of-the-space-economy.pdf>

⁶ G20 Voices on the Future of the Space Economy. Recommendations. – P. 23.

некоторые из этих задач с достаточной степенью активности осуществляются. Вопрос связан, в первую очередь, с деятельностью в сфере создания и запуска спутников, хотя в феврале 2021 г. Султан бен Сальман и заявил, что СКК разрабатывает планы отправки исследовательских экспедиций на Луну и Марс¹.

Основную роль в развитии технической базы этой деятельности играет KACST, действующий на основе разработанной еще в 2010 г. Национальной программы науки, технологий и инноваций, в дальнейшем после создания СКК координируемой Комиссией. Цель Программы – превратить саудовскую экономику к 2025 г. в «экономику, основанную на знаниях». Среди ее положений «космос и астронавтика» рассматриваются как одно из направлений трансформации страны (наряду с биотехнологией, информационной технологией, нанотехнологией и т.п.), развитие которых предполагает реализацию «стратегии продвинутого развития спутниковой технологии (от наноспутников до геостационарных искусственных тел)». Деятельность в этом направлении KACST осуществляет во взаимодействии с ведущими научными центрами и компаниями, в числе которых американские, британские, китайские и индийские университеты, NASA, Европейское космическое агентство, IBM, Boeing². В свою очередь, команда разработчиков спутников в KACST (в настоящее время это только саудовские граждане) состоит из 180 чел., 20% которых женщины.

Создание и запуск спутников рассматривается KACST как необходимое условие для решения задач, имеющих отношение к навигации, наблюдением за поверхностью Земли, телекоммуникации и геодезии. Создание национальной спутниковой системы оправдывается и задачами научного характера – «исследованием объектов, близких к Земле, исследованием микрогравитации и задачами университетского образования».

В течение 2000–2007 гг. усилиями KACST были созданы (во взаимодействии с NASA) и запущены (с помощью ГК «Роскосмос», а также с китайских и японских космодромов) шесть спутниковых устройств небольшого размера – *SaudiSat* и *SaudiComSat*, предназначенных для телекоммуникационного покрытия, обеспечения геодезических работ, а также морской навигации. Эта деятельность получила дополнительное развитие после создания СКК. В 2014 и 2018 гг. были запущены еще три спутника обновленной модели *SaudiSat*³.

В марте 2021 г. на борту ракеты «Союз-2» с космодрома Байконур были запущены новые спутники – *ShaheenSat17* для исследовательской работы KACST и *CubeSat* для столичного Университета им. короля Сауда. В феврале 2019 г. с французского космодрома в Гвиане с помощью ракеты Ariane5 был отправлен на околоземную орбиту вновь разработанный KACST спутник связи SGS-1 с автографом Мухаммеда бен Сальмана – «Над сводом облаков». Ранее (в апреле 2018 г.) во время помещения наследным

¹ Saudi Arabia to Boost Space Funding with Eye on Moon and Mars // The National. – 2021. – February 12. – Available at: <https://www.thenationalnews.com/gulf/saudi-arabia/saudi-arabia-to-boost-space-funding-with-eye-on-moon-and-mars-1.1164828>

² Здесь и далее: Al-Sultan S. Country Report Saudi Arabia. UNISEC-Global. – 2008. – P. 2–37. – Available at: http://www.unisec-global.org/pdf/uniglo2/UNIGLO2_Day1/POC/1_1734_Saudi%20Arabia.pdf

³ Satellites by Countries and Organizations. N2YO. – Available at: <https://www.n2yo.com/satellites/?c=SAUD&t=country>

принцем КАССТ было официально объявлено о том, что спутник SGS-1 будет обеспечивать не только потребности гражданских учреждений, но и решать задачи, связанные с одним из важнейших положений проекта «Видение: 2030» о создании в стране собственной полноценной военной промышленности¹.

Военная составляющая саудовской спутниковой программы определяется общей неустойчивостью в региональном пространстве Ближнего Востока и зоны Персидского залива, определяемой, в том числе, и саудовско-иранским противостоянием. По словам колумниста эр-риядской газеты «аль-Ватан», «господство в космосе (как и господство над источниками энергии на земле) – задача, которую необходимо решать государствам, стремящимся стать влиятельными». Далее он продолжал: «Геополитическое влияние в космосе – аналог геополитического влияния на земле. Мы в Саудовской Аравии нуждаемся в скорейшем создании собственных космических спутников и станций. Наши космические возможности укрепят наши позиции и позиции наших союзников, обеспечивая мир и процветание во всем мире. Этого требует наша национальная безопасность»².

Заключение

Развитие саудовской космической программы было инициировано национальным политическим истеблишментом в качестве элемента реализации проекта социально-политической перестройки «Видение

Королевства Саудовская Аравия: 2030». В свою очередь, этот проект появился в силу причин внутреннего и внешнего характера, рассматривавшихся в Эр-Рияде в качестве серьезных вызовов внутригосударственной и региональной стабильности.

Вместе с тем, относительно позднее вступление Саудовской Аравии на путь развития космического сектора не позволяет говорить о ней, как о стране, добившейся к настоящему времени действительно впечатляющих успехов в сфере космической деятельности. Принципиально и то, что в Эр-Рияде все еще не приняты законодательные акты, регулирующие космическую деятельность. Тем не менее, наличие уже сложившейся материально-технической и научной базы, представленной КАССТ, как и значимая саудовская активность в сфере обеспечения международного сотрудничества, должны рассматриваться как необходимая предпосылка для успешного развития страны по пути все более последовательного превращения в региональную космическую державу.

¹ Маза катаб Мухаммед бен Сальман аля аль-камар ас-саудий (Что написал Мухаммед бен Сальман на саудовском спутнике)? – аль-Арабийя, 2018, 6 апреля. – Available at: <https://www.alarabiya.net/saudi-today/mohammad-bin-salman-in-america/2018/04/06>

² Аль-Убейред Дж. Мухаммед бен Сальман ва харб аль-фада (Мухаммед бен Сальман и война в космосе). – 6 мая 2021. – Available at: <https://www.alwatan.com.sa/article/1075436>



Е.С. Мелкумян¹

Объединенные Арабские Эмираты: Космическая деятельность как инструмент модернизации

Аннотация. В статье анализируется развитие космического сектора Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ) в контексте стратегических планов модернизации, меняющих представление об этой стране как о государстве, благополучие которого зависит от экспорта энергоресурсов. Происходящий в ОАЭ процесс модернизации создал условия для перехода к принципиально новому этапу экономического развития, включившему космическую деятельность. В статье анализируется организационная структура и нормативно-правовые акты, которые регулируют деятельность в области космоса. Рассматриваются космические программы ОАЭ, провозглашаемые частью международных усилий по освоению космоса. Автор отмечает серьезные сдвиги, происходя-

щие не только в экономике страны, но и в сознании ее граждан, что проявляется, в частности, в положении женщин. Автор подчеркивает, что космическая деятельность выражает стремление ОАЭ осуществить прорыв в экономическом и социальном развитии и повысить свой международный престиж.

Ключевые слова: ОАЭ, космический сектор, астронавты, космические программы, спутники Земли, освоение Марса.

Elena S. Melkumyan

United Arab Emirates: Space as a Tool for Modernization

Abstract. The article analyzes the development of the space sector of the United Arab Emirates (UAE) in the context of strategic development plans that change the perception of this country as a state whose well-being depends on the export of energy resources. The process of modernization taking place in the UAE created the conditions for the transition to a fundamentally new stage of economic development, one of the directions of which was space activity. The article analyzes the organizational structure and legal acts that regulate activities in the field of space. The space programs of the UAE, proclaimed as part of the international efforts for space exploration, are considered. In this regard, the author notes serious shifts taking place not only in the country's economy, but also in the minds of its citizens, which is manifested, in particular, in the situation of women. The author emphasizes that space activities express the desire of the UAE to make a breakthrough in economic and social

¹ Мелкумян Елена Суменовна, д.полит.н., проф., ведущий научный сотрудник Института востоковедения РАН, e-mail: g.kosach@mail.ru

Elena S. Melkumyan, Doctor of Political Science, Professor, Institute of Oriental Studies, Russian Academy of Sciences, e-mail: g.kosach@mail.ru

development and increase its international prestige.

Keywords: UAE, space sector, astronauts, space programs, Earth satellites, Mars exploration

Успехи ОАЭ в космической области бесспорны. Наиболее ярким подтверждением этому стало то, что эта страна была одним из государств, отправивших исследовательскую аппаратуру на Марс. Это достижение – результат происходящих в стране модернизационных процессов, меняющих представление о ней как о поставщике энергоресурсов на мировой рынок. Эти процессы стали реальностью после обретения в 1971 г. независимости, когда была создана база для телекоммуникационной связи, наукоемких отраслей промышленности и внедрения инноваций. Интерес к космической деятельности возник в 1980-е гг. В то время в ОАЭ была поставлена задача добиться устойчивого экономического развития.

Организационная структура и цели космической деятельности

В апреле 2017 г. в ОАЭ была обнародована «Национальная космическая программа». Ее разработка инициирована Мухаммедом бен Рашидом Аль-Мактумом – премьер-министром федерации и правителем эмирата Дубай, а также Мухаммедом бен Зайедом Аль Нахайяном – наследным принцем эмирата Абу-Даби.

Как подчеркивалось в «Национальной космической программе», «развитие космической отрасли является составной частью общей стратегии госуда-

рства, направленной на ускоренное экономическое развитие, основанного на знаниях, на повышении уровня образования и подготовки квалифицированных кадров, что должно обеспечить процветание страны и повысить благосостояние нынешнего и будущих поколений жителей Объединенных Арабских Эмиратов»¹.

Еще ранее, в 2014 г. в ОАЭ было создано Космическое агентство, которое занималось всей организационной работой, связанной с космической отраслью. Год спустя, в 2015 г. возник Космический центр имени Мухаммеда бен Рашида, отвечавший за осуществления научных программ, связанных с космосом. В 2017 г. Космическое агентство возглавила Сара Аль-Амири, тогда же назначенная государственным министром высоких технологий. Процесс женской эмансипации, стимулируемый властью, развивался. Этому содействовали высшие учебные заведения ОАЭ, создававшиеся в сотрудничестве с ведущими западными университетами.

Сара Аль-Амири (родилась в 1987 г.) в 2021 г. вошла в список издания Time, включивший лидеров различных стран мира, способных определить лицо будущих поколений человечества. Получив степень магистра в Американском университете эмирата Шарджа, где она изучала компьютерные науки, Аль-Амири стала сотрудником национального Института передовой науки и технологий. В 2016 г. ее избрали председателем Научного совета ОАЭ, а в 2018 г. она была назначена председателем Совета ОАЭ по четвертой промышленной революции².

¹ Summary of the National Space Strategy (In Arabic). – Available at: <https://space.gov.ae//PublicationPDFFiles2030>

² Next Generation Leaders. – Available at: <https://time.com/collection/time100-next-2021/5937728/sarah-al-amiri>

Космическое агентство Эмиратов призвано регулировать всю космическую деятельность, осуществляемую этим государством, включая: получение разрешения на осуществление космической деятельности; регистрацию космических объектов; регулирование космических полетов; уничтожение космического мусора; страхование; составление базы данных. Агентство несет ответственность за составление и обновление Национального регистра запущенных в космос объектов, сообщая необходимую информацию в Комитет ООН по использованию космического пространства в мирных целях. Задача Агентства состояла и в разработке нормативно-правовой базы космической деятельности¹.

В 2019 г. в ОАЭ был принят закон о развитии космической отрасли, ставший первым в мировой практике. Закон определяет основы взаимодействия государства с частным сектором и академическим сообществом, обеспечивая поддержку мероприятий, направленных на развитие долгосрочной космической деятельности и придание ей устойчивого характера².

Деятельность Агентства финансируется государством и частными, зарегистрированными в ОАЭ компаниями, среди которых «Турайя» – региональный оператор спутниковой телефонной связи и «аль-Ях» – крупнейшая компания спутниковой связи. Его бюджет составляет 5,2 млрд долл. Хотя финансовое обеспечение Космического

агентства ОАЭ несравнимо с финансированием NASA (ежегодный бюджет которой достигает 19 млрд долл.), оно, тем не менее, превышает бюджет французского *Centre National d'Études Spatiales* (в 2020 г. около 3 млрд долл.)³.

В 2019 г. была утверждена новая «Национальная космическая стратегия ОАЭ: 2030», в которой были сформулированы принципы и цели космической политики. «Стратегия» должна была способствовать расширению участия космического сектора в развитии национальной экономики, и, в то же время, поощрять участие национальных и иностранных компаний в осуществлении космических программ. Ею провозглашался курс на создание конкурентоспособной космической инфраструктуры; развитие современных исследований и разработок, а также производственных мощностей; отправку в космос научных экспедиций⁴.

Авторы «Национальной космической стратегии: 2030» ставили акцент на том, что усилия ОАЭ интегрированы в международные космические проекты и отвечают целям мирового сообщества. С 2015 г. ОАЭ участвуют в деятельности Комитета ООН по использованию космического пространства в мирных целях. Делегация ОАЭ, в состав которой входили представители Космического агентства и Космического центра Мухаммеда бен Рашида, приняла участие в работе 69-го конгресса Международной астронавтической федерации (МАФ), состоявшегося в 2018

¹ National Space Sector Regulations. – Available at: <https://space.gov.ae/Page/20122/20218/National-Space-Sector-Regulations>

² Federal Law N 12 of 2019. – Available at: <https://www.moj.gov.ae/assets/2020/Federal%20Law%20No%2012%20of%202019%20on%20THE%20REGULATION%20OF%20THE%20SPACE%20SECTOR.pdf.aspx>

³ Greene K. Why the United Arab Emirates is Building a Space Program from Scratch // SLATE. – Available at: <https://slate.com/technology/2017/03/why-the-united-arab-emirates-is-building-a-space-program.html>

⁴ National Space Strategy: 2030. – Available at: <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans/national-space-strategy-2030>

г. в Бремене, а также в последующих конгрессах МАФ.

В конце октября 2021 г. в Дубае состоялся 73-ий Международный астронавтический конгресс. В нем участвовали представители космических агентств, коммерческих компаний, занимающихся космической деятельностью, и ученые. В рамках конгресса обсуждались перспективы развития международного сотрудничества, были проанализированы результаты экспедиций на Марс, осуществляемых в том числе ОАЭ, а также отмечены новые вызовы космической безопасности и необходимость защитить космические объекты от кибератак и других угроз¹.

Основные космические программы ОАЭ

Программа подготовки астронавтов. Осуществление этой программы было начато в апреле 2017 г., когда был поставлен вопрос о подготовке первого отряда астронавтов для участия в международных космических экспедициях.

Из четырех тысяч² участников первого этапа программы, реализовывавшейся Космическим центром имени Мухаммеда бен Рашида, в декабре 2017 г. были отобраны два кандидата для участия в пилотируемом космическом полете на Международную космическую станцию (МКС) в сотрудничестве с ГК «Роскосмос». Это были Хазаа Аль-Мансури и Султан Аль-Нейяди. Начиная с сентября 2018 г., в соответствии с соглашением

между Космическим центром и ГК «Роскосмос» оба кандидата прошли тренировки в Центре им. Юрия Гагарина.

Первым астронавтом ОАЭ стал майор Хазаа Аль-Мансури, совершивший космический полет 25 сентября 2019 г. на корабле «Союз МС-12», отправленном с космодрома Байконур. Его полет продолжался восемь дней. В программу Аль-Мансури на МКС входили эксперименты для школьной программы, связанной с микрогравитацией.

Аль-Мансури родился в 1983 г. в небольшом поселке в пустыне недалеко от города Абу-Даби. В 2001 г. он поступил в летное военное училище им. Зайеда, а затем, в 2004 г. был направлен на стажировку в штат Невада, где он проходил тренировки на военных самолетах F-16. После возвращения на родину Хазаа Аль-Мансури был зачислен в эскадрон ВВС вооруженных сил ОАЭ³.

Дублером Аль-Мансури был Султан Аль-Нияди (родился в 1981 г.), уроженец села недалеко от города Аль-Айн в эмирате Абу-Даби. После службы в армии поступил в Университет Брайтон в Великобритании, где в 2004 г. получил степень бакалавра по специальности инженер-электронщик. После возвращения в ОАЭ Султан Аль-Нияди год учился в военном колледже им. Зайеда, а затем служил в вооруженных силах ОАЭ. В 2008 г. он учился в Австралии, где получил степень магистра, а позднее докторскую степень в Университете Гриффит⁴.

¹ Over 6,500 Attend 72nd International Astronautical Congress in Dubai // Emirates News Agency. – 2021. – October 29. – Available at: <https://www.wam.ae/en/details/1395302986598>

² Kadi A. Hazza al-Mansoori: from a Pilot of Super Jet to the First Astronaut of Emirates (In Arabic) // BBC. – 2019. – September 23. – Available at: <https://www.bbc.com/arabic/middleeast-49787757>

³ Greene K., op. cit.

⁴ Olivier E. Budget farameineux et grandes ambitions, les Émirats arabes unis à la conquête de Mars // FranceInfo. – 2021. – février 21. – Available at: https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/le-choix-franceinfo/budget-farameineux-et-grandes-ambitions-les-emirats-arabes-unis-a-la-conquete-de-mars_4271559.html

В 2020 г. Хазаа Аль-Мансури и Султан Аль-Нияди проходили стажировку в США. Космический центр Мухаммеда бен Рашида подписал с NASA соглашение о прохождении четырьмя астронавтами из ОАЭ тренировок по программе физической и психологической подготовки астронавтов к космическим экспедициям. Тренировки проходили в Космическом центре им. Джонсона¹.

Весной 2021 г. прошел второй тур отбора в отряд астронавтов, в котором участвовали 4305 кандидатов, треть из них женщины. Кандидаты проходили собеседование, затем медицинское освидетельствование, дополнительные тесты на коммуникабельность и способность работать в команде. В итоге были отобраны двое (среди которых женщина) – Нора Аль-Матруши и Мухаммед Аль-Мулла, которые также пройдут подготовку в NASA².

Космическое агентство ОАЭ стремится создать интегрированную учебную и научную базу для подготовки квалифицированных кадров, обеспечивающих нужды космического сектора в необходимых специалистах. В этой связи оно опирается на международную программу NASA – *International Training Program*, предлагая участие в ней выпускникам вузов, получивших степень бакалавра или магистра по специальностям, связанным с инженерией, технологией и математикой.

Программа запуска спутников

Подготовка к запуску спутников началась в ОАЭ в 2000 г. Но лишь в 2009 г. первый спутник – *SAT-1* (предназначен-

ный для обеспечения устойчивой связи и лишь на 30% произведенный в ОАЭ) был запущен. В 2013 г. был запущен второй спутник, на 50% произведенный в этой стране. Спутник *Al Yah 3*, который был запущен в январе 2018 г, использовался как телекоммуникационная платформа для расширения зоны покрытия в Африке и Латинской Америке. В октябре 2018 г. в Космическом центре Мухаммеда бен Рашида началась работа над созданием спутника *Khalifa Sat* для наблюдения Земли с помощью дистанционного зондирования. Он стал первым спутником, полностью разработанным командой инженеров ОАЭ³.

Космическое агентство ОАЭ в сотрудничестве с национальными университетами реализует также программу запуска малоразмерных спутников. Один из этих проектов – спутник *Mezn Sat*, инициированный и финансируемый Космическим агентством ОАЭ в партнерстве с Университетом Халифа и Американским университетом в эмирате Рас-Аль-Хайма, разрабатывается и испытывается студентами и предназначен для определения концентрации парниковых газов. В рамках проекта *Mezn Sat* проводятся конкурсы *Mini Sat* в области естественных наук, технологий, технического проектирования и математики, которые организует Космическое агентство в сотрудничестве с Университетом Халифа, что дает возможность студентам, проявляющим интерес к техническому проектированию, разрабатывать прикладные технологии и проводить эксперименты в условиях космической среды.

¹ Kadi A., op. cit.

² Hazza al-Mansouri. – National Schools Observatory. – Available at: <https://www.schoolsobservatory.org/careers/interested/spaceflight/hazza-al-mansouri>

³ Summary of the National Space Strategy

В сотрудничестве с Нью-Йоркским университетом в Абу-Даби Космическое агентство планирует разработать детектор гамма-излучения для установки на разрабатываемом им спутнике Cube Sat, который будет запущен с МКС. На основе соглашения между муниципалитетом города Дубай и Космическим агентством разрабатывается спутник *DM Sat-1*, предназначенный для мониторинга окружающей среды. В апреле 2017 г. ОАЭ создали наземную станцию для малоразмерных спутников, поддерживающую используемые радиолюбителями диапазоны УКВ/СВЧ и линии связи «спутник-Земля» в S-диапазоне.

Программа ОАЭ по исследованию Луны

В 2024 г. ОАЭ планируют отправить на Луну специальный исследовательский аппарат «Рашид» (названный в честь отца нынешнего правителя эмирата Дубай Рашида бен Сайеда Аль Мактума, сыгравшего значимую роль в создании федерации), полностью изготовленный в ОАЭ. Эта программа направлена на многогранное изучение лунной поверхности – почвы, температурных колебаний, измерение плазмы. Аппарат будет оснащен оборудованием, которое позволит отправлять все данные и изображения на наземную станцию контроля в Космическом центре Мухаммеда бен Рашида. Предполагается, что в 2022 г. будет завершено создание макета лунного аппарата, в 2023 г. пройдут его испытания, а в 2024 он достигнет поверхности Луны.

Проект «Рашид» был разработан в рамках новой стратегии Космического центра Мухаммеда бен Рашида, принятой в 2020 г. для планирования его

деятельности на предстоящий период – «Стратегия 2021-2031». Ее целью разработчики считают «усиление конкурентоспособности космического сектора на региональном и глобальном уровне, а также подготовку национальных кадров специалистов в космической области»¹. Они рассчитывают, что ОАЭ станут четвертой страной, занимающейся научным изучением Луны после США, России и Китая.

В октябре 2020 г. ОАЭ подписали с NASA соглашение по полетам на Луну и ее освоение человеком, став седьмым государством, присоединившимся к этому соглашению, предусматривающему совместную реализацию американской лунной программы *Artemis*.

Программа освоения Луны непосредственным образом связана с основным космическим проектом ОАЭ Программой освоения Марса.

Программа освоения Марса

Программа освоения Марса осуществляется Космическим агентством ОАЭ совместно с Космическим центром Мухаммеда бен Рашида. Ее реализация стартовала в 2014 г., когда был разработан проект, предполагавший отправить зонд на Марс в феврале 2021 г., к 50-летию юбилею создания ОАЭ. Этот проект должен был ускорить развитие экономики, основанной на знаниях, поощрении научных исследований, внедрения научных программ по фундаментальным наукам.

19 июля 2020 г. ОАЭ с помощью японской ракеты-носителя с космодрома на острове Танегасима успешно вывели на марсианскую орбиту аппарат «Аль-Амаль» («Надежда»), потратив для

¹ Space science and Technology. Emirates Lunar Mission: 2024. – Available at: <https://u.ae/en/about-the-uae/science-and-technology/key-sectors-in-science-and-technology/space-science-and-technology>

этого 227,5 млн долл.¹. Этот аппарат был разработан Космическим центром Мухаммеда бен Рашида в партнерстве с лабораторией атмосферной и космической физики университета Колорадо. Он достиг Марса 9 февраля 2021 г. после семи месяцев полета.

Цель миссии ОАЭ на Марс – изучить атмосферу, климатические условия и смену времен года на этой планете. Аппарат должен остаться на орбите в течение марсианского года. С его помощью будут изучены нижние слои атмосферы, где формируется марсианская погода и пылевые бури. Корабль оснащен тремя камерами, позволяющими вести наблюдение за атмосферой Марса в видимом, инфракрасном и ультрафиолетовом диапазонах².

Заместителем руководителя проекта по отправке космического аппарата на Марс стала Сара Аль-Амири, возглавив научно-исследовательскую группу. Она считала этот проект важным не только с точки зрения освоения космоса, но и потому, что «он воодушевляет нацию смотреть в будущее и видеть небеса». По ее словам, проект демонстрирует, что «сотрудничество между странами, географическими регионами, вероисповеданиями и перед лицом серьезных проблем может привести к блестящим результатам на благо всех»³.

Над проектом работала международная команда в составе 450 человек.

¹ Olivier E., op. cit.

² Объединенные Арабские Эмираты отправили космический зонд на Марс // DW. – 2020. – 19 июля. – Available at: <https://www.dw.com/ru/объединенные-арабские-эмираты-отправили-космический-зонд-на-марс/a-54237282>

³ Sarah al-Amiri: Young Minister behind UAE Mission to Mars // France24. – 2021. – February 7. – Available at: <https://www.france24.com/en/live-news/20210207-sarah-al-amiri-young-minister-behind-uae-mission-to-mars>

⁴ Clark S. Arab World's First Interplanetary Spacecraft Safely Arrives at Mars // Spaceflights now. – February 21. – Available at: <https://spaceflightnow.com/2021/02/09/arab-worlds-first-interplanetary-spacecraft-safely-arrives-at-mars>

⁵ Plane Speaking, HE Sarah Al-Amiri. – Royal Aeronautical Society. – 2021. – July 13. – Available at: <https://www.aerosociety.com/news/plane-speaking-he-sarah-al-amiri>

⁶ VP, Abu Dhabi Crown Prince launch AED 500 Mn Mars Science City at UAE Government Annual Meeting // Emirates News Agency. – 2017. – September 26. – Available at: <https://wam.ae/en/details/1395302634766>

Среди них 200 граждан ОАЭ, 150 представителей основного зарубежного партнера Космического центра Мухаммеда бен Рашида Университета Колорадо, остальные же – сотрудники других его зарубежных партнеров – Университетов Беркли и Аризоны⁴. 34% эмиратских участников проекта составили женщины, их доля в его научно-исследовательской группе достигла 80%. Аль-Амири подчеркивала, что высокое женское участие не результат специальных квот: «Они занимаются этим, так как достойны этого»⁵.

Долгосрочный проект ОАЭ по освоению Марса предполагает создание к 2117 г. первого поселения на Марсе. Для осуществления этого проекта было принято решение построить на территории ОАЭ комплекс зданий, названных Марсианским научным городом. Он должен стать самой большой моделью космического города. В нем будут располагаться лаборатории для проведения экспериментов по внедрению инноваций в самообеспечение энергией, водой и продовольствием. В Городе появится музей, где будут представлены наиболее выдающиеся достижения человечества в освоении космоса, а также образовательные площадки для молодежи⁶.

Заключение

Космическая деятельность ОАЭ существенным образом меняет традиционное представление об этой стране, как государстве-рантье, живущем на доходы от нефтедобычи. Разработанные в ОАЭ космические программы были инициированы политической элитой государства и реализуются, в значительной степени, национальными специалистами. Это разрушает еще один сложившийся стереотип, согласно которому это – страна развивающих ее иммигрантов. Активное участие гражданок ОАЭ в космической деятельности меняет представление о том, что женщины этой страны лишены возможности реализовать свои способности.

Создание и развитие космического сектора является частью стратегии ОАЭ, направленной на повышение уровня образования, совершенствование системы государственного управления, подъем экономики и рост благосостояния населения. Космическая деятельность тесно связана с курсом на развитие науки и техники, стратегией по созданию искусственного интеллекта, четвертой промышленной революции, образовательной стратегией и стратегией по созданию альтернативных источников энергии. Все эти программы, также как и космическая программа, являются составной частью общей стратегии ОАЭ.

Широкие контакты ОАЭ с государствами, реализующими собственные космические программы, вводят страну в круг ведущих космических держав. Эти контакты способствуют привлечению инвестиций, а успехи ОАЭ в реализации космических программ создают образ страны, поощряющей развитие

научно-технических отраслей, и участника проектов планетарного значения.



Т.В. Скороспелова¹

Преодоление гендерного неравенства в космической отрасли: политический подтекст

Аннотация. В статье представлен анализ победы СССР над США в «космической гонке равенства» с учетом динамики биполярного противостояния двух сверхдержав, а также обозначены те изменения в плане достижения гендерного равноправия среди астронавтов, на которые эта победа сподвигла Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства. Автор подчеркивает, что и в случае СССР, и в случае США, за чередой «прорывных» в гендерном плане достижений эпохи космической гонки и последующих десятилетий стояли политические мотивы, а не абстрактное стремление к равенству. Утверждается, что использование познавательных возможностей теории социального гендера при управлении процессами в космической отрасли может способствовать преодолению

латентной дискриминации и негативных гендерных стереотипов.

Ключевые слова: гендер, США, СССР, Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства, интерсекциональная дискриминация.

Tatyana V. Skorospelova

Overcoming Gender Inequality in the Space Industry: Global Political Background

Abstract. The article presents an analysis of the victory of the USSR over the United States in the “space race of equality”, taking into account the dynamics of the bipolar confrontation between the two superpowers, and also outlines the changes in terms of achieving gender equality among astronauts, to which this victory led the National Aeronautics and Space Agency. The author emphasizes that both in the case of the USSR and in the case of the United States, political motives, rather than an abstract desire for equality, were behind a series of “breakthrough” in terms of gender achievements of the era of the cosmic race and subsequent decades. It is argued that the use of the cognitive capabilities of the theory of social gender in the management of processes in the space industry can help overcome latent discrimination and negative gender stereotypes.

Keywords: gender, USA, USSR, National Aeronautics and Space Agency, intersectional discrimination.

¹ Скороспелова Татьяна Владимировна, д.и.н., заместитель декана ФМП по магистратуре, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, e-mail: tvsv@fmp.msu.ru

Tatyana V. Skorospelova, Doctor of Science (History), Deputy Dean for Master's Programmes, School of World Politics, Lomonosov Moscow State University, e-mail: tvsv@fmp.msu.ru

Успешное освоение космоса остается одним из маркеров «великодержавности» в современных международных отношениях. Эффективная реализация национальных космических программ во многом определяет престиж и степень политического влияния государств на мировой арене. Стремясь к достижению превосходства в сфере космонавтики, государства рассматривают конвертировать его в основополагающую предпосылку их мирового политического лидерства.

Соответствующая проблематика нашла отражение во множестве, вышедших за последние десятилетия научных статей, монографий, посвященных вопросам международной безопасности в космосе, политико-правовым особенностям регулирования космической деятельности, угрозам милитаризации и загрязнения космического пространства и т.д. Однако при всем обилии теоретических работ, затрагивающих мирополитические аспекты освоения космоса, гендерный срез этой темы находится на периферии.

Между тем ни у кого не вызывает сомнений гендерная маркированность институциональных правил, а следовательно – обусловленные ею различия в условиях профессиональной занятости мужчин и женщин, в том числе и в области реализации космических программ. Для изучения механизмов, способствующих воспроизводству неравенства, требуется исследование контекста, культурных фреймов работодателей и работников. В рамках данной статьи автор пытается выделить

социально-политическую подоплеку победы СССР в «космической гонке равенства» (когда на отбор в космонавты не влияет ни пол кандидата), а также проанализировать, на какие изменения в плане достижения гендерного равенства среди астронавтов сподвигла эта победа, Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (*National Aeronautics and Space Agency, NASA*). Фокусировка на изучении опыта «завоевания» космической отрасли именно американками обусловлена дополнительной остротой данного сюжета: в 1960–1970 гг. – на заре становления космических исследований – помимо гендерной дискриминации (неудивительной для патриархального в своей основе общества США) некоторым из них приходилось также сопротивляться притеснениям по признаку расы.

«Космическая гонка» СССР и США: гендерный аспект

Изначально гендерные исследования были сосредоточены преимущественно на анализе общественной роли женщин, так как в начале XX века усилиями суфражистского и феминистского движений женщины добились качественного изменения социального статуса, права голоса, права на работу, на получение образования и т.п. С конца XX века происходит переосмысление гендерных ролей мужчин и женщин в обществе, традиционные гендерные установки утрачивают актуальность.

В современном западном обществе принцип гендерного равноправия

¹ Батурич Ю. М. Космическая дипломатия и международное право. – Звездный городок, 2006; Афанасьев И., Лавренов А. Большой космический клуб. – М.: Издательский дом «Новости космонавтики», Издательство «РТСофт», 2006; Народные отношения России в «новых политических пространствах»: Космос. Приполярные зоны. Воздушные и морские пространства. Глобальная информационная сфера / Отв. ред. А. Д. Богатуров. – М.: ЛЕНАНД, 2011; Роскосмос / Под общей редакцией А. Н. Перминова. – М.: РЕСТАРТ, 2005; Хардести В., Айсман Дж. История космического соперничества СССР и США. – СПб.: Питер, 2009. и др.

позиционируется в качестве нормативного, тем не менее, все еще остаются сферы, где гендерный дисбаланс ощущается крайне остро, и данный тезис в полной мере применим к описанию ситуации в космической отрасли. По состоянию на июнь 2020 г. на орбите побывало 566 человек, и только 64 из них – женщины¹. В 2024 г. Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства планирует отправить первую женщину на поверхность Луны². И хотя лунная программа носит название «Артемиды», в честь древнегреческой богини, покровительницы женщин, а число женщин-астронавтов увеличивается, пока говорить о гендерном равенстве в космической отрасли не приходится. Так сложилось исторически. Но с чего все начиналось?

В определенном смысле дорогу женщинам в космос открыло противостояние СССР и США.

Запуск первого искусственного спутника Земли СССР 4 октября 1957 г. ознаменовал собой начало борьбы за достижение превосходства в космическом пространстве. Ведущие акторы мировой политики осознали, что лидирующее положение в сфере космонавтики и развитие аэрокосмических технологий открывает возможности обеспечить доминирование не только на Земле, но и в Космосе.

Прорыв в космос и последующее развитие мировой космонавтики были предпосланы, с одной стороны, политическими соображениями (в первую

очередь, фактором соперничества двух систем и интересами безопасности), с другой – открывшейся возможностью научных исследований космического пространства³.

С 1957 г. развернулось открытое соперничество в ближнем космосе. Биполярная конфронтация спровоцировала стремительный скачок в создании военно-космических программ, которые впоследствии послужили основой развития мирной космонавтики. В ходе «космической гонки» Советский Союз и США попеременно демонстрировали лидерство в области космических исследований, развивая технологии и программы, опережающие соперника, изучали варианты оружия, которое будет возможно использовать в космосе для нейтрализации ракетно-ядерного потенциала оппонента.

В ответ на запуск спутника в СССР администрацией 34-го президента США Дуайта Дэвида Эйзенхауэра в 1958 г. было создано NASA.

Главной задачей команды, объединенной NASA, было выполнение общенациональной программы по высадке экспедиции на Луну до конца 1960-х годов. Расходы на решение этой задачи уже в первые годы деятельности управления составляли три четверти от всего его бюджета.

В 1961 году были сформированы четыре новых подразделения агентства: пилотируемых космических полетов, космических научных исследований, практических приложений и передовых исследований и технологий. К концу

¹ Женщины в космосе // РИА Новости. – 2019. – 18 окт. – Режим доступа: <https://ria.ru/20191018/1559845464.html>

² НАСА: Женщина-астронавт высадится на Луну в 2024 г. // Российская газета. – 2020. – 27 августа. – Режим доступа: <https://rg.ru/2020/08/27/nasa-zhenshchina-astronavt-vysaditsia-na-lunu-v-2024-godu.html>

³ Космонавтика XXI века. Попытка прогноза развития до 2101 года. // Под ред. академика РАН Б.Е. Чертока. – М. Изд-во: РТСофт, 2011.

этого года в штате NASA работали около 18 500 гражданских служащих. За первые десять лет бюджет NASA вырос с 964 млн долл. в 1961 г. до общей суммы 32 млрд долл., интенсивно развивались полигоны и другие объекты¹.

В 1962 г. NASA получило в своё распоряжение около 4500 гектаров земли на мысе Канаверал (Cape Canaveral), рядом с расположенными там военными стартовыми площадками (с 1949 г. эту структуру возглавляло Министерство обороны). Кроме того, центры NASA были дополнены испытательным полигоном ракетных двигателей в Миссисипи и радиоэлектронным исследовательским центром в Массачусетсе. Подобная консолидация сыграла важную роль в становлении космической отрасли США.

«Лунная гонка» 1960-х годов – кульминационный период в развитии советской и американской космических программ². Именно тогда были созданы наиболее крупные достижения космонавтики, такие как лунные зонды, пилотируемые космические корабли типа «Союз», предназначенные для выхода на орбиту Земли, лунные корабли типа «Аполлон», обеспечивающие доставку астронавтов к Луне и обратно.

После орбитального полёта Ю.А. Гагарина (12 апреля 1961 г.) тема «космической гонки» стала одной из составляющих дипломатии «новых рубежей» Дж. Кеннеди, заключавшейся в расширении как мирных, так и военных

методов защиты интересов США в глобальном противоборстве с СССР³.

Перед NASA и администрацией США была поставлена задача в ближайшие годы добиться превосходства над СССР во всех важнейших областях использования космоса.

На пресс-конференции 21 апреля 1962г. Дж. Кеннеди сказал: «Если мы можем попасть на Луну раньше русских – значит, мы должны это сделать»⁴. Через пять недель было объявлено о проекте «Аполлон».

Окончательное решение Дж. Кеннеди о реализации лунной миссии нужно рассматривать именно через призму соперничества двух сверхдержав. В условиях напряженной конкуренции Вашингтон стремился дать ответ на любые советские достижения в космосе, показав, что США обладает, по меньшей мере, такими же возможностями. Было решено, что пилотируемый полёт на Луну станет отличным способом обозначить свое превосходство над СССР⁵.

К 1965 г. лидерство Советского Союза в космосе было общепризнанным. Однако, осуществив «лунную программу», США это лидерство подорвали. 16 июля 1969 г. на КК «Аполлон-11» стартовали Н. Армстронг, М. Коллинз и Э. Олдрин, которые навсегда вошли в историю космонавтики. Они совершили исторически первый полет с высадкой человека на Луне.

Приоритет в первом полете человека к

¹ Хардести В., Айсман Дж. История космического соперничества СССР и США. - СПб.: Питер, 2009.

² Moltz J.C. The Politics of Space Security. Strategic Restraint and the Pursuit of National Interests. – Stanford: Stanford University Press, 2008.

³ Хардести В., Айсман Дж. История космического соперничества СССР и США. – СПб.: Питер, 2009.

⁴ Там же.

⁵ Siddiqi Asif. A. Challenge to Apollo: The Soviet Union and The Space Race, 1945–1974. NASA, 2000. – Available at: <http://history.nasa.gov/SP-4408pt1.pdf>.

Луне был Советским Союзом упущен, однако ранее СССР удалось набрать дополнительные очки в «космической гонке», став первой страной, отправившей в космос женщину. В 1963 г. первым советским космонавтом женского пола стала молодая работница текстильной промышленности и парашютистка – Валентина Терешкова. Показательно, что полет она совершила в одиночку. Так девушка с позывным «Чайка» стала символом равноправия мужчин и женщин в Советском Союзе, а всему миру была продемонстрирована «рутинность» космических полетов для СССР.

Интерсекциональная дискриминация и женское лицо космической программы США

В США участие женщин в космических полетах было вписано в иные гендерные рамки и стереотипы. Прежде всего, необходимо отметить, что США всегда сознательно формировали свой имидж как жесткой и местами агрессивной военной державы. Идеальный мужчина в сознании среднестатистического американца XX в. – это воин, солдат, чья доблесть и отвага соответствуют представлениям о милитаризированной маскулинности. Особенно ярко это проявилось в годы Второй мировой войны. Мужской идеал 1940–1950-х годов основывался на традиционных представлениях: белый гетеросексуальный мужчина среднего класса. Данный образ продвигался всеми средствами массовой информации. Хотя темнокожее население было интегрировано в армию, но в военной и политической сферах по-прежнему преобладали

нормы и ценности белых мужчин.

Военная культура нашла воплощение и в работе NASA, где сохранялись традиционные представления о роли мужчин и женщин. Американская космическая программа не должна была поставить под сомнение маскулинность астронавтов, последние должны были воплощать образ «настоящих мужчин». Сконструированный таким образом дискурс не допускал идеи о способности «слабого» пола работать наравне с мужчинами в маскулинном мире. От астронавта (сравним с полностью автоматизированным полетом В. Терешковой), требовалось самостоятельно управлять ракетой: тем самым поддерживался дискурс о полном контроле и власти «истинных сынов Америки» над техникой. Таким образом, американцы рассматривали космос как априори мужскую сферу, куда женщины в силу своей слабости и хрупкости не должны быть допущены, где женщины слишком хрупки и слабы, чтобы перенять маскулинность времен холодной войны. Если бы женщина управляла ракетой, это бы привело к феминизации космического полета и кризису американской маскулинности.

В NASA, где работали в основном белые мужчины, тема гражданских прав и равных социальных возможностей для расовых меньшинств, мужчин и женщин никогда не обсуждалась¹. В отчете Уортонской школы бизнеса 1966 г. отмечалось, что темнокожие были исключены из авиационной промышленности до Второй мировой войны. Двадцать пять лет спустя только треть от одного процента менеджеров и семь десятых от одного процента высшего состава в аэрокосмических компаниях

¹ Mcquaid K. Race, Gender, and Space Exploration: A Chapter in the Social History of the Space Age // Journal of American Studies. – 2007. – N. 41. – P. 2, P. 405–434.

были афроамериканцами¹. Даже после того, как началась борьба за гражданские права, изменения происходили очень медленно. Администрация компаний утверждала, что необходим «непосредственный опыт работы в аэрокосмической промышленности» для управленческих и технических должностей. Поскольку число обладающих необходимой квалификацией среди афроамериканцев было небольшим, а также в силу того, что компании мало что делали для повышения квалификации представителей расовых меньшинств, прогресс был минимален².

Ситуация с женщинами была еще хуже. Если женщины и допускались к работе в аэрокосмической отрасли, то преимущественно на позициях младших клерков и машинисток. Кроме того, практически до конца 1960-х годов женщины не могли поступить в высшие учебные заведения на технические и инженерные специальности. Через двадцать пять лет после запуска первого спутника и через двадцать лет после принятия Закона о гражданских правах 1964 г., запрещающего дискриминацию по признаку религии в сфере образования, занятости, жилья, мест общественного пользования и доступа к общественным местам, женщины-кандидаты технических наук составляли менее четырех процентов от общего числа сотрудников NASA. Уровень в 10% не был достигнут до 1990 г. Помимо гендерного дисбаланса в космической отрасли отмечался расовый разрыв. В 1990-х годах на долю афроамериканцев приходилось лишь два процента

докторских степеней во всех областях науки и техники. В 2002 г. – пять процентов степеней бакалавра наук в области аэрокосмической или машиностроительной отрасли по сравнению с тремя процентами от общего числа в 1980-м г. Соответственно, технически подкованные представители расовых меньшинств, как и женщины, пришли в NASA со значительным опозданием. От двух до трех процентов технических работников и инженеров, нанятых NASA с 1958 по 1970 гг., составляли женщины; женщины-ученые встречались еще реже. В NASA было всего 146 женщин, работающих на высших должностях государственной службы, когда в 1964 г. в управлении работало 35 000 сотрудников³.

Однако социальные сдвиги 1970-х годов сделали невозможным продолжение дискриминационных практик в прежнем виде. Американское движение за права женщин во всех сферах жизни общества добилось больших успехов, и NASA, как и другим организациям, пришлось с этим считаться.

24 августа 1971 г. доктор Джеймс К. Флетчер, один из руководителей агентства, занимавшийся внешними связями, выпустил пресс-релиз, где сообщалось о том, что 52-летняя афроамериканка миссис Рут Бейтс Харрис станет новым «директором по равным возможностям в области занятости» в штаб-квартире NASA. Она будет руководить примерно «29000 сотрудниками гражданской службы NASA, включая топ-менеджеров во всех центрах занятости NASA. Она также будет

¹ Northrup H.R. *The Negro in the Aerospace Industry*. – Industrial Research Unit, Wharton School, University of Pennsylvania Press, 1966.

² 100th Congress, second session, House of Representatives, Committee on Education and Labor, "A Report on Equal Employment Opportunity and Affirmative Action in the Southern California Aerospace Industry, June 1988," (Washington, DC: GPO, 1988), esp.

³ US Dept. of Education, *Digest of Education Statistics – 1997* (Washington, DC: GPO, 1999), 318–20; National Science Foundation, *Science and Engineering Degrees by Race and Ethnicity [and Gender] of Recipients* (Arlington, VA: NSF, 2000).

следить за соблюдением контрактов, наймом женщин и представителей меньшинств частными компаниями, представляющими продукты или услуги центрам NASA»¹.

Рут Бейтс Харрис была выпускницей университета Флориды, получившей степень MBA в Нью-Йоркском университете, в последние годы работала директором по персоналу в системе государственных школ округа Монтгомери, штата Мэриленд, одного из самых богатых округов США, где в период с 1969 по 1971 гг. только четыре процента населения составляли афроамериканцы. Харрис поддерживали ведущие политические деятели Вашингтона, сотрудники NASA из центра космических полетов имени Годдарда (*Goddard Space Flight Center*). Именно благодаря ее связям с исследовательской лабораторией NASA о ней узнало и пригласило на работу.

Рут была опытным, профессиональным сотрудником и активно взялась за дело. Но быстро разочаровалась. Менеджеры среднего звена в штаб-квартире NASA, отвечающие за кадровую политику, отказывались предпринимать какие-нибудь конкретные действия. В NASA по-прежнему работало меньше представителей меньшинств и женщин, чем в другом агентстве исполнительной власти. У Харрис также не сложились отношения с доктором Вернером фон Брауном, главным специалистом по ракетам в NASA 1950–60 х гг. Еще в 1941 г. Гитлер поставил перед В. фон Брауном задачу создания баллистической ракеты «Фау-2» – секретного «оружия возмездия» для

массового уничтожения англичан. В 1961 г. президент Кеннеди доверил В. фон Брауну общенациональную задачу создания самой мощной в мире ракеты-носителя для пилотируемого полета на Луну. Прочитав где-то газетную статью об использовании фон Брауном принудительного труда заключенных для создания ракет гитлеровскому режиму, она отправилась к нему в офис с вопросом, правда ли это. Позже она вспоминала: «Тишина между нами была оглушительной и устрашающей»². Фон Браун ответил, что это домыслы журналистов. Более того, Харрис начала ставить и другие неудобные вопросы перед советами NASA по выработке кадровой политики через связи с группой афроамериканцев в Конгрессе и Национальной ассоциации по улучшению положения цветных людей (*Advancement of Colored People*). Но основная трудность для руководства NASA заключалась в том, что Харрис хотела отчитываться о своей работе непосредственно перед Флетчером, который ее нанял, чтобы подтвердить свой административный статус.

По мнению Харрис, программа NASA по обеспечению равных прав и возможностей в области занятости была «почти полным провалом». Руководство же отрицало справедливость вынесенного «диагноза» и следовало страусиной стратегии при решении вопросов подобного рода. Женщины и меньшинства по-прежнему занимали самые низкие должности на государственной службе. Так три центра NASA в Вирджинии, Техасе и Флориде в 1972 г. вовсе не занимали представителей меньшинств

¹ James C. Fletcher, "Director of Equal Employment Opportunity", memo dated 24 Aug. 1971, "EEO (Equal Employment Opportunity) Very Sensitive" file; George M. Low papers; alphabetical files, NHO (hereafter Low/NHO); Kevles, *Almost Heaven*, 204; Ruth Bates Harris, *Harlem Princess: The Story of Harry Delaney's Daughter* (New York: Vantage Press, 1991), 104.

² Цит. по: McQuaid K. "Racism, Sexism, and Space Ventures": Civil Rights at Nasa in the Nixon Era and Beyond // *Societal impact of Spaceflight* / By Steven J, Dick, Roger D. Launius. – 2015. – Available at: sp4801-chapter22.pdf (nasa.gov).

на работу¹. В итоге, к 1972 г. единственными тремя представительницами «прекрасного» пола, отправленными в космос, стали две паучихи и одна обезьяна².

В 1973 г. в управлении работало только 18% женщин. Из 4432 женщин лишь 310 занимались наукой и только четверо, включая Харрис, занимали высшие руководящие посты³. Однако «верхушка» NASA по-прежнему не хотела, чтобы Рут Харрис разрабатывала или внедряла новые стандарты для приема на работу в агентстве. Именно предложения Харрис были главной проблемой, а не ее квалификация. 11 октября 1973 г. Харрис – «самая высокопоставленная женщина в агентстве» – была уволена. Увольнение последовало за предоставлением ею отчета, в котором указывалось, что программа равных возможностей в NASA не удалась. В отчете также отмечалось, что «представительство меньшинств в NASA является самым низким из всех агентств федерального уровня. Женщины сосредоточены на канцелярских работах и в основном ими и ограничены». При этом Флетчер заявил, что Харрис оказалась «разрушительной силой», которая причинила вред NASA. «NASA нанимает представителей меньшинств и женщин. За 15 лет нашего существования – это не рекорд, которым мы можем гордиться, но будущее станет заметно лучше по сравнению с прошлым»⁴. На ее место выбрали доктора Дадли Макконелла (единственного афроамериканца, занимавшего

техническую должность высокого уровня в агентстве). Будучи физиком, Макконелл затем возглавил Управление научно-технической информации NASA. Именно Макконелл, а не Харрис, стал новым помощником руководителя агентства, именно он стал напрямую подчиняться Флетчеру. Макконелл вступил в должность в апреле 1973 г., а через четыре месяца руководство стало получать первые критические отклики на его стиль управления. От Макконелла стали уходить сотрудники, появились проблемы в общении с женщинами. Так, например, он вызывал секретаршу-женщину с помощью маленького колокольчика⁵.

Через несколько недель все научные журналы, радио и телевидение Вашингтона, крупнейшие афроамериканские газеты стали освещать увольнение Рут Харрис, призывая бороться с «узаконенным расизмом и сексизмом». Три комитета Сената США начали расследование. На слушаниях в комитете Сената по аэронавигационным и космическим наукам Рут заявила, что «уважаемое учреждение не соблюдает законы, принятые Конгрессом. Оно позволяет своим центрам избегать выполнения закона по соблюдению гражданских прав, не осуществляет программы профессиональной подготовки и повышения квалификации для женщин и сотрудников из числа меньшинств. Там существует «институциональный расизм и сексизм»⁶.

¹ Points II [p. 1] and IV [p. 2] of 20 Sept. 1973 cover-letter. Harris, Hogan, and Lynn to James Fletcher, Low/NHO.

² "Preamble," final paragraph, and "Special Concerns: No Minority or Female Astronauts" sections of Harris, Hogan, and Lynn's unpaginated 23 Sept. 1973 report.

³ 93rd Congress, second session, Senate, Committee on Aeronautical and Space Sciences, "Review of NASA's Equal Opportunity Program, 24 Jan. 1974" 64–65 (hereafter Senate Space Committee Hearings (1974)). "EEO Statistics, 18 January 1974," Box 107, Low/RPI.

⁴ PN #105, 21 Oct. 1973, 1–2; Fletcher to all NASA employees (2 Nov. 1973), 2–3, both in Folder 1, Box 68, Low/RPI; Holden, 805.

⁵ Low G., "Comments in 14 Nov. 1973 Draft Letter to Senator Moss," 19 Nov. 1973, Box 35, Low/RPI.

⁶ Senate Committee on Aeronautical and Space Sciences: Testimony of Ruth Bates Harris, 24 Jan, 1974.

Руководство NASA вынуждено было защищаться, с опозданием организовав семинары для руководства высшего центра по расовым и гендерным вопросам. Начался процесс замены Макконелла на кого-то «более приемлемого для женщин и меньшинств»¹. Им стала афроамериканка Хариетт Дженкинс, математик по образованию. В июне 1974 г. стороны пришли к компромиссу. Харрис вернулась в НАСА в августе. Пресс-релиз о ее возвращении был таким же расплывчатым, как и новое описание ее работы. Она занималась рекламой NASA средствами «общественных групп по всей территории Соединенных Штатов»².

Сделка Харрис с NASA положила конец шумихе в прессе и дальнейшим слушаниям в Конгрессе. Агентство продемонстрировало готовность нанимать на работу женщин и представителей меньшинства. Однако ценности, убеждения, нормы изменились лишь незначительно.

Новый руководитель отдела гражданских прав в сфере занятости доктор Харриетт Дженкинс оказалась более терпеливым и менее конфликтным специалистом. За восемнадцать лет ее работы в NASA (1974–1992) доля женщин и представителей расовых меньшинств в агентстве выросла с пяти до 25 процентов. Ее труд был высоко оценен, как сотрудниками NASA, так и представителями феминистских организаций³.

Заключение

День 12 апреля 1961 г. навсегда вошел в историю. Юрий Гагарин провел 108 минут на околоземной орбите в корабле «Восток-1», открыв для человечества эпоху пилотируемых полетов. В разгар холодной войны и гонки вооружений он стал воплощением «мягкой силы», которая изменила отношение многих людей на Западе к СССР. Стремясь не упустить лидерства в «космической гонке равенства», СССР отправил на околоземное пространство первую женщину, первого мужчину-азиата и первого чернокожего. США понадобились годы, чтобы добиться таких успехов.

Во многом благодаря таким образованным афроамериканкам, как Рут Бейтс Харрис и Хариетт Дженкинс, участие женщин и расовых меньшинств в космической программе США стало возможным. Американская пилотируемая космонавтика перестала быть полностью мужской сферой и привилегией белых мужчин.

Тем не менее, и в случае СССР, и в случае США, за чередой «прорывных» в гендерном плане достижений эпохи космической гонки и последующих десятилетий стояли политические мотивы, а не абстрактное стремление к равенству. Работа по достижению равного представительства не может быть сведена к тому, чтобы дать одной женщине или одному чернокожему мужчине возможность слетать в космос. Проблемы «стеклянного

¹ Harvey W. Herring, Meeting Record, 29 March 1974, EEO Officer, Low/NHO; PN #117, 30 March 1974, 4; PN #118, 13 April 1974, 2; PN #120, 11 May 1974, 7–8; PN #122, 8 June 1974, 11; "Notes for All Hands Meetings [April 1974]" all in Box 67, Low/RPI; "GAO Investigation of NASA EEO Program," 23 Apr. 1974, Box 107, Low/RPI..

² "Ruth Bates Harris Honored at Headquarters Farewell Party" Spaceport News (no location), 25 Nov. 1976, 4; NASA Weekly Bulletin, Vol. 20, 15 May 1978; "Ruth Bates Harris Appointment at Interior" all in "Harris, Mrs. Ruth Bates" biographical file, NHO. Harris, Harlem Princess, 279 ff.

³ "Joint Statement by Senator Patrick Leahy and Senator James Jeffords [of Vermont] on the Retirement of Dr. Harriett G. Jenkins" Congressional Record, Senate, 5 Nov. 1997.

потолка», сегрегации в космической отрасли, как в США, так и в России, все еще остаются. И в данном контексте использование познавательных возможностей теории социального гендера при управлении процессами в космической отрасли может способствовать преодолению латентной дискриминации и негативных гендерных стереотипов.



Ф.С. Росляков¹

Космос как область мирополитического взаимодействия в XXI веке: предпосылки соперничества и сотрудничества

Аннотация. Космическая проблематика традиционно углубленно изучалась в рамках естественно-научных и прикладных исследований, однако в последние годы активизировались исследования космической темы и в гуманитарных науках, в частности, в области мировой политики. Триггером актуализации этого направления исследований стали серьезные изменения в космической сфере, усложнение и без того непростой дихотомии международного сотрудничества и соперничества в космосе за счет появления новых игроков. В данной статье автор предпринимает попытку рассмотреть космос как одну из основных сфер мирополитических взаимодействий XXI в., доказав, что именно политика, в большей степени, чем какие-либо другие сферы социаль-

ной жизни, определяет пути развития национальных космических программ.

Ключевые слова: космос, политика, международное космическое сотрудничество, пилотируемая космонавтика, международное космическое право.

Fyodor S. Rosliakov

Space as an Area of World Political Interaction in the 21st Century: Prerequisites for Rivalry and Cooperation

Abstract. Space issues have traditionally been studied within the framework of natural science and applied research, but in recent years, research on the space theme has intensified in the humanities, in particular, in the field of world politics. The trigger for the actualization of this area of research was serious changes in the space industry, the complication of the already difficult dichotomy of international cooperation and rivalry in space due to the emergence of new players. In this article, the author tries to consider space as one of the main spheres of world political interactions in the 21st century, proving that it is politics, to a greater extent than any other spheres of social life, that determines the development of national space programs.

Key words: space, politics, international space cooperation, manned space exploration, international space law.

¹ Росляков Федор Сергеевич, студент III-го курса бакалавриата Восточного факультета, Санкт-Петербургский государственный университет, e-mail: fedorkoenig@gmail.com Roslyakov Fedor Sergeevich, 3rd year undergraduate student of the Oriental Faculty, St. Petersburg State University, e-mail: fedorkoenig@gmail.com

Статья подготовлена по итогам прохождения Второй Зимней космической школы факультета мировой политики «Война и мир в космосе» (1-4 февраля 2022 г.).

Ряд технологий, созданных в рамках исследования космоса, стал для человека обыденностью. Это усовершенствованная бытовая техника, более быстрая связь, более точные морские и аэрокосмические технологии, улучшенные медицинские инструменты, и другие достижения науки, призванные упростить нашу повседневность. И хотя в вышеприведенном списке содержится указание лишь на малую часть того, что изначально было технологиями, предназначенными для решения узких задач в рамках космических программ, вопрос о том «а зачем нам вообще нужна национальная космическая программа?» все еще сохраняет актуальность для далеких от проблем большой политики обывателей.

Космические программы служат не только целям изучения вселенной. Помимо этого, они выступают мощным инструментом международной политики и научной дипломатии¹. С нашей точки зрения, оценка влияния политической конъюнктуры на направление развития космических программ обладает актуальностью и практической значимостью. В рамках данной статьи, мы постараемся продемонстрировать, что именно политика, в большей степени, чем какие-либо другие сферы социальной жизни, определяет формат космических исследований.

Обращаясь к истории, мы обнаруживаем, что большинство новых технологий вначале были дефицитными, не приносили чистой прибыли и нередко проигрывали своим предшественникам. К примеру, можно вспомнить, как не просто происходило внедрение первых

паровозов, приходилось доказывать их преимущества в гонках против лошадей, причем сначала техника данные гонки проигрывала. Однако сегодня невозможно представить себе повседневность без куда более продвинутых поездов. Подобным образом, многие технологии современной повседневной жизни приходят из аэрокосмической индустрии – начиная от спутниковой связи и навигации, и заканчивая цифровыми фотографиями, фильтрами для воды и оптическими линзами².

Именно политические решения позволяют развивать те технологии, которые обладают высокой перспективностью, но не достаточной (на данном этапе) экономической рентабельностью, и за которые не взялся бы никто, кроме государственных учреждений, готовых работать над проектами, не приносящих финансовых доходов, в первую очередь – научные проекты. Примером подобной инвестиции является вся пилотируемая космонавтика, что обуславливает жесткую сцепку ее развития с политикой. Можно утверждать, что на сегодняшний день освоение космоса является сферой, требующей наиболее высоких технологий, и которая нескоро будет в состоянии окупить свои затраты (за исключением услуг спутниковой связи).

Понимание этого аспекта представляется крайне важным, поскольку у истоков развития той или иной отрасли находится целеполагание, но роль этого фактора регулярно недооценивается. Регулярно неспециалисты задаются вопросом о том, зачем нужно исследование космоса, в ситуации, когда на

¹ The Role of Space Exploration in Cold War Diplomacy // American Institute of Physics. – 2015. – April 20. – Available at: <https://www.aip.org/commentary/role-space-exploration-cold-war-diplomacy>

² Какие технологии из космической отрасли мы используем ежедневно // РБК. – 2021. – 27 сентября. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/607061ff9a794727e1d25ee6>

Земле есть множество проблем, требующих немедленного решения. Ставится под сомнение необходимость тех бюджетных ассигнований, которые выделяются на космические программы. Отсутствие стратегического мышления может обернуться тем, что исследования космоса станут рассматриваться в терминах неосушаемой дотации. Результатом подобного отношения, особенно если оно закрепится у представителей государственной власти, станет то, что на космос будут выделяться средства, необходимые только для поддержания наиболее жизненно важных программ, связанных со спутниковой навигацией, оборонной промышленностью, без развития новых технологий и проектов.

Космонавтика как инструмент политики

Политика и космонавтика – сферы глубоко взаимосвязанные. Космическая гонка стала прямым следствием холодной войны. Ракетостроение обладало жизненно важным значением для СССР, поскольку, в условиях отсутствия военных баз по всему миру, государство не могло в полной мере полагаться на стратегическую авиацию для доставки ядерных боезарядов на территорию предполагаемого противника. Таким образом, «мирный» космос в СССР образовался как прямое следствие развития военного ракетостроения. Соединенные Штаты, несмотря на наличие большого количества военных баз по всему миру, также развернули ракетную программу, которая быстро стала предметом политических разногласий. Вначале проведение программы было поручено ВМФ США, которые представили проект ракеты “Vanguard”,

которая должна была вывести первый спутник, однако проект окончился провалом, который привел и к потере времени в спутниковой гонке. Только после данной неудачи был подключен коллектив под руководством Вернера фон Брауна и немецких ракетчиков, от услуг которого вначале воздержались, в связи с их нацистским прошлым. Команда фон Брауна, работавшая уже в условиях отставания от СССР, развила проект семейства “Redstone”, ставший основой для первых спутниковых и пилотируемых запусков США.

Само по себе начало космической гонки стало результатом именно политического решения. Первый этап данной гонки – появление спутников – допустимо рассматривать и как пропагандистскую акцию. Во время проведения Международного геофизического года (МГГ), проходившего в течение 18 месяцев, с 1 июля 1957 г. по 31 декабря 1958 г., стало известно, что США планируют осуществить запуск своего спутника. Советским руководством было принято решение не допустить перехвата инициативы в развитии космических исследований¹.

Показательна реакция на запуск первого советского спутника в США, где он оказал серьезное влияние на политическую жизнь, спровоцировав т.н. спутниковый кризис, который имел два важных последствия – создание Управления перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США (*Defense Advanced Research Projects Agency, DAPRA*) и создание Национального управления по авиации и исследованию космического пространства (*National Aeronautics and Space Administration, NASA*), объеди-

¹ Щербинин Д.Ю. Становление спутниковых исследований в рамках Международного геофизического года (1957–1958) // Вопросы истории естествознания и техники. – 2020. – С. 692–716.

нившего все структуры американской космической промышленности в единый механизм, что помогло Соединенным Штатам выиграть лунную гонку¹.

Лунная гонка – самый напряженный и важный этап космической гонки, также была предпослана политическим решением. Соединенные Штаты запустили соответствующий проект в качестве ответа на первый полет человека в космос, а также другие успехи советской космической программы. Советская сторона изначально не планировала пилотируемый полет к Луне, вместо этого предполагая начать подготовку к полету на Марс, однако в условиях нового вызова со стороны США, СССР, хоть и с опозданием, включился в лунную гонку².

Только после окончания лунной гонки начался период широкомасштабного научного освоения космоса – были запущены такие программы, как *Voyager*, *Viking* в США и «Салют», «Вега» в СССР. При этом, именно в указанный период, интерес к космической тематике в разных слоях общества начал постепенно снижаться³.

Пилотируемая космонавтика как инструмент мировой политики

В тесной связи с политикой выстраивается целая отрасль космонавтики, наиболее интересная большинству населения – пилотируемая космонавтика. Казалось бы, тяжесть долгого

пребывания в космосе и отсутствие естественных условий для жизни служат доказательством целесообразности делегирования большей части задач автономным аппаратам⁴. Однако, несмотря на все преимущества роботов, в космос продолжают посылать людей. И именно пребывание человека в космосе привлекает наибольшее внимание общественности. Пилотируемые космические полеты являются предметом гордости ведущих держав мира. При этом уже в рамках советской космической программы можно увидеть столкновение двух концепций, представлений о приоритетности развития того или иного вида космонавтики. Путь пилотируемой космонавтики отстаивал Сергей Павлович Королев, освоение космоса с помощью роботов продвигал выдающийся конструктор КБ имени Лавочкина Георгий Николаевич Бабакин – разработчик советских лунных автоматических станций.

С экономической точки зрения, а также с точки зрения безопасности, очевидны преимущества роботизированных станций – они дешевле пилотируемых программ, в состоянии выполнять куда более широкий круг задач по исследованию космоса, могут работать круглосуточно и т.д. Но, выбирая тот или иной путь развития, необходимо дать ответ и на такой философский по своей сути вопрос – в чем же заключается главная задача космической программы? Если в создании устойчивого присутствия человека на других мирах,

¹ Шербинин Д.Ю. Становление спутниковые исследований в рамках Международного геофизического года (1957–1958) // Вопросы истории естествознания и техники. – 2020. – С. 692–716.

² Kennedy I. The Sputnik Crisis and America's Response. – Electronic Theses and Dissertations. – 2005. – Available at: <https://stars.library.ucf.edu/etd/579>

³ Pruning the Apollo Program // NASA.gov. – 2007. – March 26. – Available at: <https://www.hq.nasa.gov/office/pao/History/SP-4204/ch22-8.html>

⁴ Why Do We Send Robots to Space? // NASA.gov. – 2021. – February 5. – Available at: <https://spaceplace.nasa.gov/space-robots/en/#~:text=Sending%20a%20robot%20to%20space,need%20for%20a%20return%20trip&text=Robots%20can%20also%20be%20built,risky%20or%20impossible%20for%20astronauts>.

то в политической плоскости данная задача обретает форму экспансии. Симптоматично, что в американских аналитических центрах во время дебатов по вопросам космоса очень часто проводится аналогия между освоением космоса и эпохой освоения морских пространств во времена великих географических открытий и строительства колониальных империй¹.

Пока пилотируемая и научная космонавтика не обладает должной степенью экономической рентабельности, она остается, в первую очередь, важным инструментом политики, значение которого не следует недооценивать. Неслучайно годы холодной войны были наиболее бурным периодом освоения космоса. В общественном сознании, как в СССР, так и в США утвердилась вера, что освоение новых миров является вопросом ближайших десятилетий. Но на современном этапе, несмотря на куда более высокий уровень технологического развития, темпы прогресса в области освоения космоса несравненно снизились, а человечество пытается повторить достижения полувековой давности. С нашей точки зрения, это обусловлено потерей прежнего высокого уровня интереса к космическим программам со стороны политических кругов. Резкий спад общественного интереса последовал после первой высадки на Луну, в условиях отсутствия новых рекордов подобного масштаба².

Важно отметить, что в связи с крайней сложностью космических миссий, появилось понимание того, что крупные космические проекты трудно осуществлять силами одной страны. Поэтому сфера освоения космоса является, возможно, наиболее благоприятной для международного сотрудничества. Соединенными Штатами у России, а до этого и у Советского Союза, крайне непростая история политических отношений. Но одновременно с этим, у двух стран есть и долгая история совместных космических проектов и миссий, теснейшей кооперации в космосе³. Даже на фоне усиления противостояния между Россией и США после 2014 г., NASA сохраняла взаимодействие с Россией, несмотря на давление со стороны ряда властных структур⁴. Космос оставался практически единственной сферой подлинного сотрудничества между Россией и США, а американская сторона часто допускала исключения для области космической промышленности при введении новых санкций против России⁵. Самой известной иллюстрацией международного космического сотрудничества является Международная Космическая Станция, созданная усилиями 14 стран.

¹ Why We Explore // NASA.gov. – 2005. – June 1. – Available at: https://www.nasa.gov/exploration/whyweexplore/Why_We_06.html

² Pruning the Apollo Program // NASA.gov. – 2007. – March 26. – Available at: <https://www.hq.nasa.gov/office/pao/History/SP-4204/ch22-8.html>

³ Arctic Security and Outer Space // Scandinavian Journal of Military Studies. – 2020. – November 13. – Available at: <https://sjms.nu/articles/10.31374/sjms.56/>

⁴ Суд в США запретил Lockheed и Boeing покупать российские двигатели // Взгляд. – 2014. – 2 апреля. – Режим доступа: <https://vz.ru/news/2014/5/2/684906.html>

⁵ Санкции США против России не затронут сотрудничество в космосе // Интерфакс. – 2021. – March 2. – Режим доступа: <https://www.interfax.ru/world/754227>

Будущее космической гонки

В то же время, в последние годы при освоении космоса проявилась и другая тенденция – создание альянсов. Самым ярким примером служит американская космическая программа «Артемиды» по возвращении человека на Луну. В ее рамках NASA также предлагает участие в «Соглашениях Артемиды», регламентирующих правила взаимодействия на Луне¹. Постоянным партнером NASA последних лет является Европейское космическое агентство (*European Space Agency, ESA*). В контексте поляризации международных отношений и активизации усилий по изменению или усовершенствованию международного космического права, можно допустить дальнейшее формирование альянсов по принципу «против кого дружим?».

Когда заходит речь о международном космическом праве и соглашениях по освоению космоса, чаще всего приводят две аналогии – морское право и арктическое право. Это объясняется схожестью статусов космоса, Мирового океана и Антарктики в международном праве. Во всех случаях декларируется неприсвоение и свобода использования, использование в мирных целях, международная ответственность государств за национальную деятельность². Подобно Мировому океану, космос был признан достоянием всего человечества в отношении разведки и эксплуатации природных ресурсов, а Антарктика была провозглашена демилитаризованной зоной, свободной от любых видов оружия и не подлежащей присвоению другими странами³, в

чем можно увидеть некоторые сходства со статусом космического пространства. Однако декларации не всегда соответствуют политической практике. На современном этапе мы наблюдаем тенденцию к ревизии космического права. Причин тому – несколько. Во-первых, необъятность космоса. В условиях отсутствия каких-либо границ страны предпочтут не признавать весь космос общим достоянием, но присваивать себе те территории, на которых будут вести деятельность аппараты или пилотируемые экспедиции. Человечеству уже не хватает околоземного пространства, заполненного спутниками, а также космическим мусором⁴. Также, человечество уже выполнило свою основную задачу на околоземной орбите – доказало возможность долго жить и работать в космосе. Отсутствие новых задач порождает необходимость дальнейшего движения, что служит для ряда стран обоснованием запустить лунные программы, а вместе с этим – подготовить инструменты и основания для передела территорий и выработки правил их использования. Во-вторых, космос потенциально куда богаче природными ресурсами, нежели Антарктика или Мировой океан, в силу своей безграничности. Мы пока еще не обладаем должными возможностями по их добыче и использованию, но можем с уверенностью прогнозировать высокую конкуренцию за их использование в долгосрочной перспективе. Последние годы стали временем расцвета частного космоса. В период с 2020 г. пилотируемые запуски осуществляли компании *SpaceX, Blue Origin*,

¹ The Artemis Accords // NASA.gov. – 2017. – July 1. – Available at: <https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/index.html>

² A Comparative Study between Space Law and the Law of the Sea // Korea Science. – 2019. – December 30. – Available at: <https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO200915233598994.pdf>

³ Договор об Антарктике 1959 года

⁴ Cirkovic E. (2021). The Next Generation of International Law: Space, Ice, and the Cosmolegal Proposal // German Law Journal. – 2021. – N 22. – P. 147–167.

Virgin Galactic (суборбитальные полеты). Еще более широкий спектр компаний действует в сфере грузовых поставок на орбиту. Однако сих пор данные компании во многом обслуживают государственный заказ, пользуются активной государственной помощью в вопросах НИОКР и финансирования¹. Более того, сам факт развития подобных предприятий является прямым следствием соответствующей политики государства, заинтересованного в укреплении своего положения в космосе. Связь с политической конъюнктурой остается все столь же тесной.

Представляется, что вторая лунная гонка уже не просто обещание, но реальность ближайших лет. США, наиболее активно готовящиеся к возвращению на Луну, уже имеют большую часть необходимых им для этого технологий². Про китайскую лунную программу известно не так много, однако возросшая частота посещения китайскими аппаратами Луны, и испытательный запуск пилотируемого корабля нового поколения, также дают основания утверждать, что китайское руководство серьезно подходит к решению данной задачи³. Также, у лунной гонки появились долгосрочные цели по освоению лунных ресурсов. Особенный интерес представляет собой лунная вода, обнаруженная в районе полюсов Луны, что дает шанс обеспечить регулярное присутствие человека на спутнике Земли. Лунная гонка будет иметь и далеко идущие политические последствия. Во-первых, она закладывает архитектуру будущих

космических альянсов. Во-вторых, с развитием космической экспансии переписано будет международное космическое право.

Возможны два варианта развития событий – либо освоение будет вестись по принципу великих географических открытий, когда страны начнут присваивать себе космические территории, где будут действовать их аппараты или корабли. Либо – будут выработаны принципы разграничения и закрепления прав на те или иные территории в соответствии с многосторонними договорами. Но оба эти варианта фактически гарантируют отказ от официального постулата о космосе как о достоянии всего человечества.

В заключение можно сделать вывод, что космические исследования связаны с политическими решениями самым прямым образом и не могут существовать без соответствующего запроса со стороны политических кругов. Именно они будут определять дальнейшие шаги в области освоения космоса, заниматься регулированием международной деятельности в космосе.

Хотелось бы отметить, что несмотря на все высокую степень неопределенности и конфликтности современных международных отношений, освоение космоса остается сферой, требующей максимальной кооперации, и, соответственно, наилучшей платформой для выстраивания международного сотрудничества. Хочется верить, что именно налаживание подобного сотрудничества станет главным вкладом космических про-

¹ Commercial Space Companies Have Received \$7.2 billion in Government Investment since 2000 // The Verge. – 2019. – June 18. – Available at: <https://www.theverge.com/2019/6/18/18683455/nasa-space-angels-contracts-government-investment-spacex-air-force>

² Welcome Home, Orion: Spacecraft Ready for Final Artemis I Launch Preparations // NASA.gov. – 2020. – March 26. – Available at: <https://www.nasa.gov/feature/welcome-home-orion-spacecraft-ready-for-final-artemis-i-launch-preparations>

³ Китайская космическая программа: что о ней известно // BBC.com – 2019. – January 3. – Available at: <https://www.bbc.com/russian/news-46746363>

грамм в политическую жизнь.

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.



**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.полит.н.)
- Л.Э. Слуцкий (д.э.н.)
- А.В. Фененко (д.полит.н.)
- П.А. Шариков (к.полит.н.)

Главный редактор – к.социол.н.

А.М. Понамарева

www адрес: <https://fmp.msu.ru>



Выпуск 1 (2)

2022