

# Современная политика КНР в области антарктических научных исследований и международного научного сотрудничества

Ван Ясинь

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация;  
Yaxin.wang@bk.ru

ORCID: 0000-0002-5389-9377

## РЕФЕРАТ

Целью статьи является обобщение текущего отношения китайского правительства к научным исследованиям Антарктики и характеристика антарктических научных исследований, проводимых Китаем как неантарктической страной, посредством обзора результатов деятельности антарктических научных экспедиций и научных исследований Китая за последние сорок лет.

Автор подходит к исследованию с точки зрения трех аспектов. Во-первых, проводится обзор китайских правительственных документов последних лет, посвященных деятельности Китая в Антарктике. Особенное внимание уделяется научным исследованиям и отношению китайского правительства к научно-исследовательской деятельности Китая в Антарктике. Во-вторых, рассматривается история развития китайских научных исследований в Антарктике. Описывается путь, пройденный Китаем, начиная с отправки первой экспедиционной группы в Антарктиду до создания научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений и участия в международном сотрудничестве и научных программах. Наконец, характеристика двух первых аспектов позволяет автору провести анализ достижений, недостатков и особенностей научно-исследовательской деятельности и международного сотрудничества Китая в Антарктике. Делается предположение об актуальности научного сотрудничества и развития исследовательской деятельности в указанном регионе с точки зрения стратегических интересов Китая.

Обзор официальных документов, обнародованных правительством Китая в последние годы, позволяет автору использовать метод исторического анализа для систематического обобщения научно-исследовательской деятельности страны в Антарктике и изучения истории научных исследований. В работе также применены такие методы научного исследования, как сравнительный анализ и статистический анализ.

**Ключевые слова:** Антарктика, Китай, антарктическая экспедиция, антарктическое научное исследование, Договор об Антарктике, антарктическое научное сотрудничество

**Для цитирования:** Ван Ясинь. Современная политика КНР в области антарктических научных исследований и международного научного сотрудничества // Управленческое консультирование. 2022. № 10. С. 171–182.

## Development of Antarctic Scientific Research and International Scientific Cooperation of China

Wang Yaxin

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation; Yaxin.wang@bk.ru  
ORCID: 0000-0002-5389-9377

## ABSTRACT

The purpose of this article is to summarise the current attitude of the Chinese government to Antarctic scientific research and to characterise Antarctic scientific research carried out by China as a non-Antarctic country by reviewing the performance of Antarctic scientific expeditions and scientific research in China over the last forty years.

The author approaches the study from the perspective of three aspects. Firstly, there is a review of Chinese government documents of recent years on China's activities in Antarctica. Particular

attention is paid to scientific research and the Chinese government's attitude to China's research activities in Antarctica. Secondly, the history of the development of Chinese scientific research in the Antarctic is considered. The path traveled by China is described, from sending the first expeditionary group to Antarctica to the creation of research institutes, higher educational institutions and participation in international cooperation and scientific programs. Finally, the characterization of the first two aspects allows the author to analyze the achievements, shortcomings and peculiarities of China's research activities and international cooperation in Antarctica. The author suggests the relevance of scientific cooperation and development of research activities in this region from the point of view of China's strategic interests.

The review of official documents made public by the Chinese government in recent years allows the author to use the method of historical analysis to systematically summarize the country's research activities in Antarctica and study the history of scientific research. The paper also applies such methods of scientific research as comparative analysis and statistical analysis.

**Keywords:** Antarctica, China, Antarctic expedition, Antarctic scientific research, Antarctic Treaty, Antarctic scientific cooperation

**For citing:** Wang Yaxin. Development of Antarctic Scientific Research and International Scientific Cooperation of China // Administrative consulting. 2022. N 10. P. 171–182.

## Введение

В настоящее время исследования академического сообщества в основном сосредоточены на анализе стратегического уровня. Документы, опубликованные правительством Китая, посвящены деятельности страны в антарктическом регионе с точки зрения национальных стратегических интересов в широком смысле. В то же время в этих источниках не затрагиваются конкретные проблемы, отсутствуют ответы на частные прикладные вопросы.

В работе «Стратегия Китая в Антарктике в новую эпоху — мысли и предложения, основанные на полевых исследованиях» ученые Ван Вэнь и Яо Лэ из Китайского университета Жэньмин отмечают, что «в России практически отсутствует анализ деятельности Китая в Антарктике с точки зрения научных исследований» [3]. Таким образом, рассуждая о деятельности российских академических кругов, авторы указывают на недостаток систематических исследований, посвященных китайским антарктическим научным исследованиям, сотрудничеству и подготовке специалистов для работы в полярных регионах. Последним российским исследованием, в котором рассматривается этот вопрос, является статья «Продвижение Китая в Антарктиду в XXI веке», опубликованная В. И. Балакиным в 2020 г. в издании «Китай в мировой и региональной политике. История и современность» [1]. В публикации анализируется история антарктических научных экспедиций Китая. Автор утверждает: дипломатические устремления Пекина, направленные на изыскание убедительных причин международно-правового обоснования освоения Антарктиды, стали заметны сразу после присоединения Китая к так называемому Антарктическому договору, но особенно интенсифицировались с появлением у КНР технологических возможностей по добыче полезных ископаемых в недрах сурового «шестого континента». Этот вывод несколько отличается от исследований китайских ученых. Они не отрицают, что участие Китая в научных исследованиях и научном сотрудничестве в антарктическом регионе направлено на дальнейшее укрепление позиций Китая в антарктическом регионе. В то же время китайские исследователи отмечают, что интересы Китая в Антарктике не ограничиваются конкуренцией с другими странами. Так, Дин Хуан, профессор Уханьского университета в Китае, в своей книге «Полярное управление и участие Китая» отмечает, что Китай всегда настаивал на мирном исследовании Антарктики. Правительство Китая призывает мировое сообщество реализовывать проекты в этом регионе на основе Договора об Антарктике. В связи с этим

Китай надеется развивать взаимовыгодное сотрудничество со всеми странами. При реализации национальных антарктических интересов взаимодействие в области научных исследований является лучшим выбором для всех заинтересованных сторон [7]. По вопросу ресурсов Антарктики китайский ученый Ван Ванлу в своей статье «Антарктические исследования в Китае с XXI века: прогресс и перспективы» пишет, что страны третьего мира считают богатые ресурсы Антарктики серьезной проблемой, которую не могут решить несколько стран, и что Антарктика является общим наследием человечества [2].

Независимых исследований, посвященных особенностям китайской антарктической научной деятельности и антарктического научного сотрудничества в академических кругах, немного. Как китайские, так и российские работы в основном проводятся в рамках реализации национальных стратегий и планов. Именно поэтому в центре внимания данной статьи находятся научная деятельность и научное сотрудничество.

## Методология

Цель статьи — рассмотреть историю китайских антарктических научных исследований и международного научного сотрудничества, кратко описать нынешнее отношение китайского правительства к антарктическим научным исследованиям и охарактеризовать особенности антарктических научных исследований Китая как не-антарктической страны. Первым используемым методом является контент-анализ. В статье автор анализирует официальные документы, обнародованные правительством Китая в последние годы, рассматривает их сильные стороны и недостатки. Во-вторых, автор использует метод исторического анализа для систематического обобщения научно-исследовательской деятельности Китая в Антарктике, закладывая основу для обсуждения характеристики научных исследований. Наконец, автор использует метод сравнительного анализа и метод статистического анализа — на основании конкретных цифр сравниваются подходы КНР и США в финансировании научных исследований и инвестициях в персонал.

## Результаты

Хотя Китай географически удален от Антарктиды, экологические изменения в полярном регионе в последние годы оказали значительное влияние на природную среду Китая. В связи с этим Китай придает большое значение вопросам экологии в Антарктическом регионе. Закон о национальной безопасности, принятый 1 июля 2015 г. на 15-м заседании Постоянного комитета Всекитайского собрания народных представителей 12-го созыва, установил, что полярные регионы официально включены в национальную стратегическую концепцию Китая<sup>1</sup>. В 2017 г. Государственная океаническая администрация Китая впервые выпустила отчет о своей деятельности в Антарктике в виде «белой книги» — «Белая книга политики Китая в Антарктике». В документе рассматривается история освоения Китаем Антарктики и излагается основная позиция китайского правительства: Китай будет неуклонно следовать по пути мирного использования Антарктики, решительно поддерживать соблюдение Договора об Антарктике, увеличивать инвестиции в освоение Антарктики и повышать свою роль в глобальном управлении южным континентом. Государственная океаническая администрация Китая сообщила, что в будущем она

<sup>1</sup> Агентство Синьхуа: Закон о национальной безопасности Китайской Народной Республики [Электронный ресурс]. URL: [http://www.xinhuanet.com/politics/2015-07/01/c\\_1115787801\\_3.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2015-07/01/c_1115787801_3.htm) (дата обращения: 04.03.2022).

будет регулярно публиковать отчеты об антарктических исследованиях для предоставления исчерпывающей информации о развитии антарктической научной деятельности и сотрудничества<sup>1</sup>. В документе упоминается глобальное управление Антарктикой, поощряются научные исследования и сотрудничество в Антарктике и укрепляется «голос Китая в Антарктике», но не уточняется, как укрепить «голос Китая в Антарктике». Отсутствие четких целей привело к отсутствию четких целей для исследований ученых. Например, перед лицом международных вопросов об участии и рациональности Китая как страны, находящейся далеко от Антарктиды, китайские ученые подходили к этому вопросу только с точки зрения Китая как члена Договора об Антарктике. Наиболее важным аспектом дискурса в антарктическом регионе является фактический вклад страны в Антарктику, но систематических сравнительных исследований различий между вкладом Китая в исследования и изучение Антарктики и вкладом других стран очень мало<sup>2</sup>. Таким образом отражается отставание Китая в стратегических исследованиях в Антарктике, что напрямую влияет на формулирование антарктической стратегии Китая.

Стратегических преимуществ у Китая в Антарктике нет. Во-первых, китайское присутствие в этой части планеты имеет крайне непродолжительное время. Во-вторых, с географической точки зрения Китай — страна в северном полушарии, удаленная от Антарктиды. В то же время Китай активно участвует в антарктической деятельности с 1983 г., когда он стал участником коллективного Договора об Антарктике. В связи с особым статусом и запретом военной деятельности в Антарктиде, усилия Китая в основном сосредоточены на научных исследованиях и изысканиях.

Интерес Китая к антарктическим вопросам возник еще в 1957–1958 гг., во время Международного геофизического года, когда Китайская Республика направила своих представителей в Антарктику. В 1964 г. КНР приняла решение о полноценном участии в освоении этой части планеты. Была создана Государственная океаническая администрация Китая и началась подготовка к научным исследованиям. Из-за влияния «культурной революции» антарктические научные исследования фактически начались только в конце 1970-х годов. В 1978 г. Китай и Чили обсудили возможность сотрудничества в области морских, геологических и спутниковых исследований. С 1979 по 1980 г. китайские ученые Дон Чжаоцян и Чжан Цинсун были приглашены для участия в Австралийской антарктической экспедиции. Они исследовали материально-техническое обеспечение, инженерное оснащение, инфраструктуру и оборудование австралийских, американских и новозеландских исследовательских станций. Они также проводили наблюдения на месте и отбор метеорологических, геологических, биологических и других проб. Таким образом была получена первая партия данных и образцов. Мероприятия, проведенные в этот период, в основном были направлены на подготовку к будущему формированию собственной антарктической научной экспедиции. В 1981 г. был создан Национальный комитет антарктических экспедиций. Это учреждение направляет ученых для участия в антарктических походах, осуществляет международный обмен и сотрудничество. Важную роль Национальный комитет сыграл и в части присоединения к Договору об Антарктике и вступления в Научный комитет по изучению Антарктики [4]. В дополнение к направлению своих ученых в международные исследова-

<sup>1</sup> Государственная океаническая администрация Китая, «Белая книга политики Китая в Антарктике» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gov.cn/xinwen/2017-05/23/content\\_5196076.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2017-05/23/content_5196076.htm) (дата обращения: 04.03.2022).

<sup>2</sup> Ши В. Многомерное исследование антарктической политики [Электронный ресурс]. URL: [https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CMFD&dbname=CMFD2012&filename=1011027540.nh&uniplatform=NZKPT&v=cWuvShsbUvu-JFTX0VBHdkTmPUGd2DAnpNX8kerHPOyDHOqcG66DMYw-11v2\\_0Zk](https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CMFD&dbname=CMFD2012&filename=1011027540.nh&uniplatform=NZKPT&v=cWuvShsbUvu-JFTX0VBHdkTmPUGd2DAnpNX8kerHPOyDHOqcG66DMYw-11v2_0Zk) (дата обращения: 31.05.2022) (на китайском языке).

тельские группы Китая активно приглашал иностранных экспертов для ознакомления с опытом научных исследований в Антарктике для совместных исследований и обучения китайских специалистов. В 1984 г. Китай отправил свою первую научную экспедицию в Антарктиду, а в 1985 г. основал первую антарктическую экспедиционную станцию. К 7 мая 2021 г. китайские исследовательские группы совершили в общей сложности 37 научных экспедиций в Антарктику и создали пять антарктических исследовательских станций: Чанчэн (1985), Чжуншань (1989), Куньлунь (2009), Тайшань (2013), а также новую морскую станцию Росса (ожидается, что ее строительство будет завершено в 2022 г.). В дополнение к стационарным базам Китаем используются два ледокола для научных исследований и транспортировки материалов — «Сюэлун» и «Сюэлун-2».

Говоря о государственном управлении политикой Китая в Антарктике, рассмотрим Государственную океаническую администрацию Китая, в составе которой два подразделения специализируются на вопросах Антарктики. Одно из них — Управление полярных исследований Государственной океанической администрации, которое отвечает за разработку стратегии полярного развития Китая, разработку китайских полярных законов и правил, организацию полярного сотрудничества, организацию полярных экспедиций и научных исследований, организацию зимней тренировочной базы на территории Китая для подготовки экипажей антарктических экспедиций.

Второе подразделение — это Китайский центр полярных исследований (Polar Research Institute of China), который отвечает за научные работы на базах, а также за международное научное сотрудничество. Исследованиями Антарктики занимаются отдел исследовательских операций, отдел экспедиционных операций и отдел Руководителя инженерных проектов Полярного центра. В составе Отдела исследовательских операций находятся семь исследовательских лабораторий: Лаборатория исследования полярной стратегии, Лаборатория исследования полярной гляциологии, Лаборатория исследования полярного океана, Лаборатория исследования полярной атмосферы и космической физики, Лаборатория исследования полярной биологии и экологии, Полярный информационный центр и Лаборатория исследования антарктической астрономии. Отдел исследовательских операций отвечает за управление и логистику антарктических исследовательских станций и управление исследовательскими ледоколами. Отдел Руководителя инженерных проектов Полярного центра отвечает за инфраструктурную часть проекта, которая включает в себя как организацию внутренних китайских исследовательских баз и терминалов, так и строительство антарктических исследовательских станций.

Научная работа Китайского полярного исследовательского центра привела к публикации значительного количества трудов: выпущена 91 исследовательская работа по вопросам исследований в Антарктике и 30 научных исследований, в том числе статьи во всемирно известных изданиях *Nature*, *Journal of Geophysical Research* и *Journal of Climate*. Китайский центр полярных исследований выпускает и собственные издания: журналы «Полярные исследования» (китайское издание 极地研究) и «Прогресс в полярной науке» (английское издание *Advances in Polar Science*). Это всеобъемлющие академические журналы, в которых основное внимание уделяется результатам междисциплинарных исследований на Северном и Южном полюсах.

Отдельное внимание уделяется и подготовке кадров. Обучение аспирантов и магистрантов осуществляется Лабораторией полярной физики атмосферы и космоса и рядом других известных университетов Китая<sup>1</sup>. Например, в Пекинском педаго-

<sup>1</sup>Polar Research Institute of China [Электронный ресурс]. URL: <https://en.pric.org.cn/index.html?c=category&id=45> (дата обращения: 04.03.2022).

гическом университете 22 апреля 2018 г. был создан Совместный исследовательский центр полярных регионов китайских университетов (далее — Центр полярных регионов). Центр полярных регионов совместно учрежден 25 китайскими национальными университетами. Его задача — обеспечивать совместное использование полярных информационных ресурсов и развивать полярную науку и образование в Китае<sup>1</sup>. Основные направления исследований Центра полярных регионов — мониторинг и моделирование полярной среды, изменения в полярных областях планеты, влияние глобальной экосистемы на регионы, морские ресурсы, полярная экономика и социальные исследования. Основными задачами Центра полярных регионов являются создание системы полярной науки и образования, строительство полярной инфраструктуры, развитие международного сотрудничества и некоторые другие мероприятия.

В связи с особым вниманием Китая к полярным регионам исследовательские и образовательные центры для подготовки полярных исследователей создаются и другими высшими учебными заведениями. Китайский центр картографирования Антарктики при Уханьском университете (далее — Центр картографирования) был основан в 1991 г. В настоящее время основными направлениями исследований этого института являются полярная геодезия, применение дистанционного зондирования в полярных районах, полярная картография и геоинформация, полярная геофизика твердых тел, полярная стратегия. Центр картографирования является членом Университета Арктики, сопредседателем Постоянного комитета по географической информации Научного комитета по антарктическим исследованиям (SCAR). Организация активно участвует в международных экспедициях и исследованиях на Южном полюсе. Образовательная площадка поддерживает тесное сотрудничество с международными полярными исследовательскими институтами, такими как Норвежский институт полярных исследований, Антарктический центр Университета Кентерберри (Новая Зеландия), Университет Франш-Конте (Франция), Корейский институт полярных исследований, Немецкий институт полярных исследований, Датский центр космических технологий, Университет Чулалонгкорн (Таиланд), и Центр полярных космических данных (США).

В апреле 2018 г. Центр полярных исследований Пекинского педагогического университета открыл направление полярного дистанционного зондирования и изменения климата, полярной астрономии, полярной экологии и окружающей среды и даже полярной психологии. Центр полярных морских исследований Даляньского морского университета изучает полярную навигацию. В 2019 г. был создан Институт полярных исследований Харбинского технологического института, который совместно с Университетом Арктики развивает междисциплинарные дисциплины по Антарктиде. Добавим к этому перечню Центр полярных исследований Океанического университета Китая и Центр полярных исследований Шанхайского океанического университета.

Начиная с 1980-х годов Китай активно сотрудничает с международным научно-исследовательским сообществом. Государство принимает участие в международных научных исследованиях и совместных разработках в Антарктике. В июле 2002 г. в Шанхае состоялась 27-я Генеральная ассамблея Научного комитета по антарктическим исследованиям и 14-й Совет руководителей Национальных антарктических программ. В этом мероприятии приняли участие более 500 ученых и должностных лиц, представляющих более чем 40 стран, а также международные организации. Эта встреча стала первой конференцией по вопросам Антарктики в XXI в., а Китай

<sup>1</sup> В Пекинском педагогическом университете был создан Совместный исследовательский центр полярных регионов китайских университетов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dess.tsinghua.edu.cn/info/1079/3461.htm> (дата обращения: 04.03.2022).

впервые принимал подобное мероприятие на столь высоком уровне. В 2007–2008 гг. Китай участвовал в событиях, приуроченных к международному полярному году, сформулировав и приступив к осуществлению Китайской программы действий.

В ходе визита председателя Китайской Народной Республики Си Цзиньпина в Австралию и Новую Зеландию в ноябре 2014 г. были подписаны такие важные документы, как Меморандум о взаимопонимании между Правительством Китайской Народной Республики и Федеральным правительством Австралии по сотрудничеству в Антарктике и Южном океане<sup>1</sup> и Соглашение между правительствами Китая и Новой Зеландии о сотрудничестве в Антарктике<sup>2</sup>. Китай и Австралия договорились о взаимодействии в сфере науки и охраны окружающей среды, обеспечении доступа к Восточной Антарктике и сотрудничестве в рамках научно-исследовательских мероприятий и прогнозирования состояния морского льда. Китай и Новая Зеландия приняли решение об укреплении сотрудничества в области антарктических научных исследований, охраны окружающей среды, материально-технического обеспечения для совместного противостояния угрозе изменения климата в Антарктике.

Взаимодействие с антарктическими странами происходит не только на уровне правительств, но и непосредственно между образовательными и исследовательскими учреждениями. На основе опыта Шанхайского океанического университета укрепляется международное сотрудничество в области исследований антарктических морских экосистем. Организован совместный проект с ведущими мировыми научными центрами — Немецким институтом им. Альфреда Вегенера (Alfred-Wegener-Institut), Плимутской морской лабораторией (Plymouth Marine Laboratory, UK), Университетом штата Орегон (Oregon State University), Университетом Сент-Эндрюса (University of St. Andrews), Британской антарктической службой (British Antarctic Survey), Институтом морских и полярных исследований при Университете Тасмании (Institute for Marine and Antarctic Studies), Австралийским антарктическим департаментом (Australian Antarctic Division) и Юго-западным научным центром рыболовства Национального управления океанических и атмосферных исследований (NOAA Southwest Fisheries Science Center).

Участниками проекта ведется работа в области биологии и экологии антарктического криля и управлению его промыслом, предлагаются направления будущих научных исследований. Результаты совместной работы опубликованы онлайн в 2021 г. в выпуске журнала «Nature», Communications Earth & Environment. Обмен опытом между учебными и научными организациями из разных стран внесет вклад в научные исследования и управление ресурсами антарктического криля.

В рамках подготовки кадров в области научных исследований в Антарктике Университет и Токийский океанический университет провели совместный семинар на тему «Состояние и перспективы глубоководных исследований Северных и Южных полярных морей»<sup>3</sup>, что также способствовало укреплению международного сотрудничества исследователей. Одновременно Университет добился соглашения о совместной подготовке докторантов в области исследований морской биологии Антарктики с Университетом Тасмании (Австралия).

<sup>1</sup> Меморандум о взаимопонимании между Правительством Китайской Народной Республики и Федеральным правительством Австралии по сотрудничеству в Антарктике и Южном океане [Электронный ресурс]. URL: [http://www.soa.gov.cn/xw/ztbd/2014/xlhw/xwzx\\_xlh/201411/t20141119\\_34113.html](http://www.soa.gov.cn/xw/ztbd/2014/xlhw/xwzx_xlh/201411/t20141119_34113.html) (дата обращения: 04.03.2022).

<sup>2</sup> Соглашение между правительствами Китая и Новой Зеландии о сотрудничестве в Антарктике [Электронный ресурс]. URL: [http://www.soa.gov.cn/xw/hyww\\_90/201411/t20141120\\_34140.html](http://www.soa.gov.cn/xw/hyww_90/201411/t20141120_34140.html) (дата обращения: 04.03.2022).

<sup>3</sup> Школа добилась значительного прогресса в международном сотрудничестве «Один пояс, один путь» вокруг Антарктиды [Электронный ресурс]. URL: <https://www.shou.edu.cn/2021/0125/c147a283912/page.ht> (дата обращения: 04.03.2022) (на китайском языке).

Опубликованные документы и проведенные мероприятия демонстрируют последовательность и системность сотрудничества. Как межправительственное, так и неправительственное взаимодействие в основном сосредоточено в области естественных наук, таких как окружающая среда, климатология, океанография, экология, биология и геология. В то же время такие социальные дисциплины, как правоведение и гуманитарные науки практически не охвачены. Стоит также отметить, что отношения в основном осуществляются в формате двустороннего взаимодействия, при этом практически отсутствуют многосторонние проекты.

## Обсуждение

Анализируя официальные документы Китая, мы приходим к выводу, что в последние годы государство постепенно укрепляет свое присутствие в Антарктике. По мнению Дин Хуана, китайскую антарктическую стратегию можно условно разделить на краткосрочную и долгосрочную [6].

В области научных исследований и сотрудничества в Антарктике краткосрочной целью Китая является защита своих прав на научные изыскания. Научные мероприятия и экспедиции являются основным способом участия Китая в делах Антарктики. Эта деятельность — главное условие и гарантия защиты своих интересов и реализации концепции «Антарктическое сообщество интересов». В долгосрочной перспективе Китай надеется завладеть значительной частью антарктического дискурса, чтобы делиться с мировым сообществом своими ценностями и идеологией в вопросах, касающихся рассматриваемого региона. КНР всегда подчеркивала важность реализации «Антарктического сообщества интересов». В связи с этим существует надежда на формирование общепринятого подхода к охране окружающей среды, научным исследованиям и безопасности в полярном регионе. Изменение климата в Антарктике влияет на весь мир. Нельзя недооценивать его воздействие и на Китай. Борьба с изменением климата требует масштабной поддержки научных исследований. По этой причине в национальных интересах Китая не только участие в научно-исследовательском сотрудничестве, но и поддержание экологической безопасности Антарктики.

В связи с тем, что Договор об Антарктике действует до 2041 г., правительству необходимо оценить ситуацию с научной точки зрения и обеспечить защиту интересов Китая. Важно отметить, что Китаем соблюдаются требования международного права и ведется добыча только возобновляемых природных ресурсов, таких как криль.

В то же время вполне предсказуемо, что по мере системных и технологических изменений ресурсы Антарктики станут более доступными. Вот почему Китай не отрицает возможности будущего освоения ресурсов Антарктики, для чего требуется не только прочная научная основа, но и определенный объем исследований в сфере антарктической юриспруденции, признанной международным сообществом [8].

Для достижения этих целей Китаю еще предстоит совершенствовать национальную стратегию, активнее развивать международное сотрудничество, исследовательский потенциал и подготовку антарктических кадров. Стоит признать, что в настоящее время отсутствует четкая национальная стратегия Китая в отношении Антарктики. В единственном опубликованном официальном документе по вопросам проблем Антарктики, «Белой книге политики Китая в Антарктике», изданной в 2017 г., сравнивается история развития китайских антарктических исследований в Китае и перспективы будущей деятельности в этой области, но не выдвигаются аргументированные предложения по совершенствованию антарктической политики или четкой националь-

ной стратегической цели. В то же время большинство крупных антарктических стран проводят активную политику не только для укрепления своего научно-исследовательского потенциала, но и для защиты своих прав и интересов во всех аспектах, включая политику, юриспруденцию, дипломатию, охрану окружающей среды, науку и технологии.

Главная причина неспособности Китая выработать эффективную антарктическую политику заключается в том, что в стране по-прежнему существует большой разрыв в части научно-исследовательского потенциала по сравнению с другими странами. По данным China Knowledge Network, крупнейшей китайской поисковой базы данных в Китае, с 1981 по апрель 2022 г. было опубликовано в общей сложности 9 237 научных журналов по китайским антарктическим научным исследованиям, включая 1061 по физической географии и картографии, 1031 по океанографии, 829 по биологии, 823 по метеорологии, геология — 763, геофизика — 545, экология и использование ресурсов — 502, аквакультура и рыболовство — 448, легкая промышленность и ремесла — 436, экономика промышленности — 293, астрономия — 284, биография — 210, международное право — 202, китайская и международная политика — 199, теория и методы естественных наук — 193, китайская литература — 151, аэрокосмическая наука и техника — 142, образование — 139, управление научными исследованиями — 127 и Судостроительная промышленность — 118. 750 из этих социальных дисциплин (биография (210), международное право (202), Китайская политика и международная политика (199) и Образование (139)) составили в общей сложности около 8% антарктических исследований, и только 26 из них включали международное научное сотрудничество<sup>1</sup>.

Китайские антарктические исследования очевидно склонны придавать большое значение естественным наукам и при этом уделять недостаточно внимания гуманитарным и социальным наукам [5]. Исследования Китая в Антарктике в основном сосредоточены в сфере фундаментальных естественных наук. В то же время исследования в области изучения, оценки, освоения и использования потенциала ресурсов относительно недостаточны. Трудов по политике, правоведению, политологии, стратегическому планированию и дипломатии, связанных с Антарктидой, крайне мало, что значительно ограничивает возможности Китая участвовать в управлении Антарктидой. В своей книге Дин Хуан также утверждает, что большинство исследований китайских ученых ограничивались описанием истории и текущего состояния развития антарктической политики в различных странах, но не смогли дать теоретических объяснений. Китайские исследования по Антарктике сильно отстают в изучении антарктической политики и антарктического права. Сегодняшний потенциал научной базы не способен обеспечить благоприятную основу для формулирования национальной антарктической стратегии, что значительно ограничивает продвижение позиций Китая в полярном регионе. Отсутствие национальной стратегии приводит к тому, что китайские участники международных конференций предлагают недостаточное количество конструктивных предложений. С момента присоединения Китая к Договору об Антарктике в 1985 г. рабочий документ от лица Консультативной стороны был представлен только в 2005 г. [4]. В связи с растущим осознанием важности развития гуманитарных и социальных наук в этой сфере с марта 2014 г. был запущен ряд исследовательских проектов по общественным наукам, охватывающих такие важные вопросы, как участие в системе управления и международном сотрудничестве в Антарктике, полярная стратегическая позиция, законодательство о деятельности человека в Антарктике и формирование соот-

<sup>1</sup> Антарктическое исследование [Электронный ресурс]. URL: <https://kns.cnki.net/kns8/default-result/index> (дата обращения: 31.05.2022) (на китайском языке).

ветствующих правил, образование в области общественных и полярных наук, а также концепция национальной «мягкой силы»<sup>1</sup>.

Необходимо отметить огромный разрыв в капиталовложениях между Китайской Народной Республикой и Соединенными Штатами Америки в области естественных наук. США занимают первое место по инвестициям в научные исследования в Антарктике. По данным Национального научного фонда с 2000 по 2016 г. финансирование проектов научных исследований в Антарктике оценивается в среднем в 100 млн долл. в год, что составляет 25,6% от общего объема инвестиций NSF в Антарктику<sup>2</sup>. В то же время инвестиции Китая в научные исследования в Антарктике с 2001 по 2016 г. составили всего 310 млн юаней. Хотя с 1985 по 2000 г. они в 18 раз превышали инвестиции в научные исследования в Антарктике, разрыв с американскими инвестициями все еще очень велик<sup>3</sup>.

Что касается подготовки персонала, Антарктическая программа США предполагает содержание трех постоянных научно-исследовательских станций в Антарктическом регионе. Осуществляется ежегодная поддержка около 3500 человек, проводящих научные исследования и обеспечивающих материально-техническую деятельность, в том числе около 800 ученых и исследовательских групп<sup>4</sup>. При этом согласно китайской статистике в последние годы число участников китайских антарктических экспедиций составляло в среднем 250 человек<sup>5</sup>.

## Выводы

Проведенный анализ показывает, что, хотя Китай поздно начал заниматься антарктическими исследованиями, после почти полувекового развития государством достигнуты значительные успехи. Китай не только создал собственные научно-исследовательские станции в Антарктическом регионе, но и сформировал китайскую систему антарктических исследований и научных разработок. Государство активно развивает правительственное и неправительственное сотрудничество с антарктическими странами. Документы, изданные китайским правительством в отношении Антарктики, также показывают, что у Китая есть понимание необходимости развития в рассматриваемой области. Формулируются текущие цели по изучению и использованию полярного региона. При этом важно подчеркнуть, что указанные документы не содержат четких стратегических целей и не предлагают эффективных методов реализации национальной политики. Совершенствование этой сферы деятельности дополнит антарктическую стратегию Китая. Фундаментальные исследования в области социальных наук помогут укрепить китайское видение будущего Антарктиды и помогут реализовать интересы Китая. В области научных исследований развитие общественных наук не соответствует общему уровню антарктического направления страны. При этом несмотря на то, что быстрое экономическое развитие Китая за-

<sup>1</sup> Отчет о китайской полярной экспедиции 2015 г. Государственное океаническое управление Китая, 2016. С. 45–47 (на китайском языке).

<sup>2</sup> National Science Foundation. NSF Budget Requests to Congress and Annual Appropriations [EB/OL]. [2016-11-3] [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nsf.gov/about/budget> (дата обращения: 04.03.2022).

<sup>3</sup> Выступление посла Сюй Бу на приеме, приветствующем членов команды станции Великая Стена 34-й китайской антарктической научной экспедиции [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mfa.gov.cn/cechile/chn/dsxx/dsjh/t1537380.htm> (дата обращения: 04.03.2022) (на китайском языке).

<sup>4</sup> US Antarctica Program Fact Sheet, National Science Foundation [Электронный ресурс]. URL: [https://www.nsf.gov/news/news\\_summ.jsp?cntn\\_id=102869](https://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=102869) (дата обращения: 04.03.2022).

<sup>5</sup> Дело Китая в Антарктике. Государственное управление океанических исследований Китая, 2017 (in Chinese).

ложило основу для научных исследований в Антарктике и были достигнуты успехи в области естественных дисциплин, все еще существует разрыв между уровнем китайских и иностранных разработок.

Подводя итог, предположим, что если китайское правительство хочет обеспечить интересы страны в Антарктике, оно должно, во-первых, прояснить свои стратегические намерения и предложить эффективные методы их реализации, во-вторых, обеспечить инвестиции в экономику и подготовку кадров, и, в-третьих, сосредоточиться на развитии исследований в области социальных наук. В плане международной политики важно расширять взаимодействие в сферах, предусмотренных Договором об Антарктике, сосредоточившись на развитии многостороннего сотрудничества, делая его более прочным и эффективным.

## Литература

1. Балакин В. И. Продвижения Китая в Антарктиду в XXI веке // Китай в мировой и региональной политике. История и современность. 2020. № 25. С. 184–197.
2. Ван В. Антарктические исследования в Китае с XXI века: прогресс и перспективы // Международные политические исследования. 2021. № 6. С. 132–155 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sis.pku.edu.cn/docs/2022-01/20220112103506740537.pdf> (дата обращения: 31.05.2022) (на китайском языке).
3. Вэнь В. Стратегия Китая в Антарктике в новую эпоху — мысли и предложения, основанные на полевых исследованиях // Исследование Чонг Ян университета Жэньмина Китая. 2018. № 38 [Электронный ресурс]. URL: [http://rdcy.org/upfile/file/20180706111718\\_744533\\_71959.pdf](http://rdcy.org/upfile/file/20180706111718_744533_71959.pdf) (дата обращения: 04.03.2022) (на китайском языке).
4. Лю Х. Исследование участия Китая в стратегиях международного сотрудничества в управлении Антарктикой // WU International Law Review. 2016. Vol. 19. N 2. С. 300–320 [Электронный ресурс]. URL: <https://colp.sjtu.edu.cn/ueditor/net/upload/2017-09-28/fa6678d8-aac1-4fb9-b2ec-5c8ddd825eff.pdf> (дата обращения: 04.03.2022) (на китайском языке).
5. Мин П. Антарктика в международной политике: Исследование антарктической политики крупных держав. Шанхай : Издательство Шанхайского университета Цзяотон, 2015 (на китайском языке).
6. Хуан Д. Отчет об исследовании политики полярного государства (2015–2016) Пекин : Science Press, 2015 (на китайском языке).
7. Хуан Д. Полярное управление и участие Китая. Пекин : Science Press, 2018 (на китайском языке).
8. Adriana E. A. China's Growing Influence in the South Atlantic // BRICS Policy Center Working Paper, University of Cambridge. October 2013. P. 1–27.

## Об авторе:

**Ван Ясинь**, аспирант Санкт-Петербургского государственного университета (Санкт-Петербург, Российская Федерация); Yaxin.wang@bk.ru

## References

1. balakin V.I. China's Advancement to the Antarctic In the 21st Century // China in world and regional politics. History and modernity [Kitai v mirovoi i regional'noi politike. Istoriya i sovremenost']. 2020. N 25. P. 184–197 (in Rus).
2. Wang W. Chinese Antarctic Research in the 21st Century: Progress and Prospects // International Political Studies. 2021 N 6. P. 132–155 [Electronic source]. URL: <https://www.sis.pku.edu.cn/docs/2022-01/20220112103506740537.pdf> (accessed: 31.05.2022) (in Chinese).
3. Wang W. China's Antarctic Strategy in the New Era — Thoughts and suggestions based on field research // Chongyang Institute for Financial Studies Renmin University of China. 2018. N 38 [Electronic source]. URL: [http://rdcy.org/upfile/file/20180706111718\\_744533\\_71959.pdf](http://rdcy.org/upfile/file/20180706111718_744533_71959.pdf) (accessed: 04.03.2022) (in Chinese).
4. Liu X. China's Engagement Strategy in the Antarctic Governance // WU International Law Review. 2016. Vol. 19, N 2. P. 300–320 [Electronic source]. URL: <https://colp.sjtu.edu.cn/ueditor/net/>

upload/2017-09-28/fa6678d8-aac1-4fb9-b2ec-5c8ddd825eff.pdf (accessed: 04.03.2022) (in Chinese).

5. Min P. Antarctica in International Politics: A Study of the Antarctic Policy of Major Powers. Shanghai : Shanghai Jiaotong University Press, 2015 (in Chinese).
6. Huang D. Polar State Policy Research Report (2015–2016). Beijing : Science Press, 2015 (in Chinese).
7. Huang D. Polar Governance and Chinese Participation. Beijing : Science Press, 2018 (in Chinese).
8. Adriana E.A. China's Growing Influence in the South Atlantic // BRICS Policy Center Working Paper, University of Cambridge. October 2013. P. 1–27.

***About the author:***

**Wang Yaxin**, Post-graduate Student of Saint Petersburg State University (Saint Petersburg, Russian Federation); Yaxin.wang@bk.ru