

Китайско-российское сотрудничество в Арктике: обеспечение связи в регионе.

Научный руководитель – Кулешова Наталья Сергеевна

Цуй Исинь

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет
глобальных процессов, Направление геополитики и дипломатии, Москва, Россия

E-mail: 1016709025@qq.com

Арктика привлекает всё больше внимания благодаря своему стратегическому значению, богатым ресурсам и растущему судоходному потенциалу. Таяние ледников улучшает навигацию, но экстремальный климат и магнитные аномалии остаются серьёзными вызовами.

Освоение региона требует международного сотрудничества, однако санкции привели к выходу западных стран из российских арктических проектов. В этом контексте особенно важно изучение перспектив китайско-российского сотрудничества. Помимо инвестиций в энергетику, страны имеют большой потенциал в развитии полярной связи.

1. Предпосылки и текущее состояние китайско-российского сотрудничества в Арктике

В Белой книге «Политика Китая в Арктике», опубликованной в 2018 году, отмечается, что «Китай является важной заинтересованной стороной в арктических делах». В документе подчеркивается: «Китай поощряет предприятия к участию в строительстве инфраструктуры Северного морского пути, проведению коммерческих пробных рейсов в соответствии с законом, а также к постепенному продвижению коммерческого использования и регулярного функционирования данного маршрута. Китай уделяет особое внимание безопасности судоходства в Арктике, активно занимается исследованиями Северного морского пути, усиливает гидрографические исследования судоходных вод и повышает возможности навигации, безопасности и логистической поддержки в регионе».

Россия занимает особое место в Арктике: её арктическая территория составляет 4,8 млн км², что соответствует 28% общей площади страны. Россия по праву является ведущей арктической державой, а её деятельность в регионе имеет значение не только для внутреннего социально-экономического развития, но и для международного сотрудничества в Арктике.

Помимо инвестиций, Китай и Россия могут сотрудничать в Арктике в сфере технологий. Особенно важную роль здесь играет применение спутниковых технологий в области навигации и связи в полярных широтах.

2. Перспективы сотрудничества Китая и России в обеспечении полярной связи

Сложности усугубляются низкой плотностью населения, слабым спросом на связь и высокими затратами на инфраструктуру. Современные спутниковые системы покрывают только до 70° северной широты, в то время как для Северного морского пути необходимо покрытие на более высоких широтах. Международная морская организация рекомендует точность позиционирования судов в пределах 4 метров в условиях льда и следование маршрутам ледоколов. Развертывание спутниковых группировок требует больших финансовых затрат, что усложняет обеспечение связи в Арктике. В этом контексте у Китая и России есть хорошие перспективы для сотрудничества в области полярной связи.

Россия активно развивает связь в Арктике, но из-за нехватки средств, высоких затрат и технических проблем пока не достигнуто полного спутникового покрытия. Высокоскоростная связь в регионе отсутствует, а малочисленные спутниковые группы обеспечивают

ограниченную связь. Проблемой остаются также наземные станции. В связи с этим международное сотрудничество играет ключевую роль в решении этих вопросов.

В настоящее время Китай использует три метода для решения проблемы связи в Арктике: коротковолновую связь, функцию коротких сообщений BeiDou и низкоорбитальные спутниковые системы.

Коротковолновая связь. Основная связь для дальнемагистральных судов обеспечивается морскими спутниками, однако они не охватывают области выше 73° широты. Поэтому коротковолновая связь играет важную роль в обеспечении связи в Арктике. Китай проверил эффективность коротковолновой связи для обеспечения безопасности северовосточного морского пути Арктики.

Функция коротких сообщений системы BeiDou. Система BeiDou значительно улучшила возможность отправки сообщений, увеличив объем передачи с 120 до 1200 иероглифов. Система идеально подходит для поисково-спасательных операций в Арктике. В 2022 году Международная морская организация признала систему сообщений BeiDou частью глобальной системы безопасности.

Низкоорбитальные спутниковые системы. Низкоорбитальные спутники обеспечат полное покрытие полярных регионов. Они обладают преимуществами широкого охвата и высокой пропускной способности, что делает их перспективным направлением. Китай также реализует проекты низкоорбитальных спутников, такие как “Konstellation Hongyan” и “Проект Hongyun”.

Заключение

Китай и Россия являются мировыми научно-техническими державами с глубоким влиянием на глобальной арене, активно развивающими высокие технологии и инновации. В области спутниковых технологий они находятся на передовой. Из-за особого географического положения и климатических условий Арктики, обеспечение связи в этом регионе представляет собой сложную задачу. В области полярной спутниковой связи, которая еще не решена полностью, у Китая и России есть хорошая основа и перспективы для сотрудничества. Национальные интересы двух стран совпадают, а их ресурсные преимущества взаимодополняемы, что открывает широкие возможности для сотрудничества.

Источники и литература

- 1) Политика Китая в Арктике, Государственный совет КНР, 12 января 2018 года.http://www.gov.cn/zhengce/2018-01/26/content_5260891.htm
- 2) Арктические регионы России. (н.д.). Arctic Russia. Доступно по ссылке: <https://as.arctic-russia.ru/useful/> (дата обращения: 3 марта 2025 г.).
- 3) Enhancing satnav for Arctic voyagers, European Space Agency, 01.08.2019, https://www.esa.int/Enabling_Support/Preparing_for_the_Future/Discovery_and_Preparation/Enhancing_satnav_for_Arctic_voyagers (Accessed: 3 March 2025).
- 4) Международная морская организация признала систему сообщений BeiDou и включила ее в глобальную систему безопасности и спасения на море, доступно по ссылке: <https://www.msa.gov.cn/page/article.do?articleId=E228CAF1-73BA-488A-83D7-BBF06F791D25&channelId=A1C5D4CC-DB15-493C-B2FC-A14C490D6331>, доступ 3 марта 2025г..