

Секция «21.1 Международная безопасность: космос и мировая политика»

**«Космические технологии как драйвер международного освоения
Арктического региона»**

Научный руководитель – Малов Андрей Юрьевич

Полякова Анастасия Сергеевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет мировой политики, Кафедра международной безопасности, Москва, Россия

E-mail: asp-2005@yandex.ru

В XXI веке Арктический регион трансформируется из отдаленного и труднодоступного пространства в ключевой регион глобальной политики и представляет собой важную ресурсную базу национальных экономик развитых государств [3]. В последние годы прогноз дальнейшего изменения климатических условий в Арктике и, как следствие, создание возможностей для исследования и освоения новых, ранее недоступных, арктических территорий, а также перспектива использования Северного морского пути способствовали активизации всеми ведущими странами своей деятельности в регионе. Эффективное освоение Арктики невозможно без технологического прорыва. Таким образом, космические технологии являются ключевым инструментом и драйвером, обеспечивающим связь, навигацию, мониторинг и безопасность региона в целом.

Арктика является важным стратегическим элементом внутренней и внешней политики всех приарктических государств (Россия, США, Канада, Дания, Норвегия, Финляндия и Швеция). Кроме того, повышенный интерес к Арктической зоне проявляют Франция, Германия, Великобритания, Нидерланды, Италия, Китай, Индия, Япония, Южная Корея и Сингапур. Так, формируется сложная система международного взаимодействия, сочетающая в себе элементы как сотрудничества, так и соперничества, где государства параллельно стремятся и к кооперации, и к укреплению собственных позиций в регионе [3]. В то же время Арктика становится не только ареной конкуренции за ресурсы и контроль над транспортными маршрутами, но и пространством для дипломатического диалога, институционального взаимодействия и формирования режимов коллективной безопасности [4]. Такая модель международных отношений основана на балансе сил, нормах международного права и многосторонних механизмах взаимодействия.

Особо остро ставятся вопросы о национальной принадлежности недр данного региона, в которых, по расчетам специалистов, расположено около 22% мировых неразведанных ресурсов углеводородов (преимущественно природного газа). При этом 84% ресурсов находится на шельфе Северного Ледовитого океана и 16% - на сухопутной территории арктических государств [1]. Таяние арктических льдов, прогнозируемое в ближайшее время, открывает перспективы для добычи всех этих ресурсов и активного использования Северного морского пути (СМП), представляющего собой своеобразную стратегическую транспортную артерию и рассматриваемого как альтернативный глобальный коридор между Европой и Азией.

Освоение Арктики сопряжено с экстремальными условиями, такими как: очень низкие температуры, полярная ночь, сложная ледовая обстановка и удаленность. В таких условиях традиционная наземная инфраструктура не всегда справляется и полностью обеспечивает рабочие потребности. Тогда именно космические технологии становятся незаменимыми, потому что предлагают решения, охватывающие весь регион независимо от погоды, времени суток и положения льдов. Ключевыми направлениями космической деятельности являются: связь, которая обеспечивает надежной информацией суда, поселения

и научные станции; высокоточная навигация, необходимая для безопасного судоходства по СМП; а также постоянный мониторинг за движением льдов, экологической обстановкой и деятельностью других объектов в регионе.

Космическая деятельность в целом обладает мощным интеграционным потенциалом, так как ее инфраструктура и данные требуют международной согласованности и обмена. Глобальные навигационные спутниковые системы, такие как: российская ГЛОНАСС, американская GPS, европейская Galileo и китайская Beidou, были созданы разными государствами, но используются глобально, включая регионы крайнего севера, где навигация жизненно необходима для мореплавания и авиации, а прием сигналов одновременно от несколько систем значительно повышает точность позиционирования.

Кроме того, важную роль играет спутниковое зондирование Земли, позволяющее получать регулярные данные о состоянии льдов, погоде и экологии в северных широтах. Например, российская группировка гидрометеорологических спутников «Арктика-М» размещается на высокоэллиптических орбитах, что обеспечивает непрерывный мониторинг региона и передачу изображений поверхности земли и моря с достаточно высокой частотой [2]. Полученные данные используются для климатического контроля, прогнозирования погоды, поддержки безопасности судоходства, а также могут передаваться службам поиска и спасания (COSPAS-SARSAT).

В настоящее время Арктика становится пространством стратегического значения, где пересекаются экономические, энергетические и военно-политические и интересы государств. Ее освоение невозможно без формирования современной технологической инфраструктуры, способной компенсировать экстремальные природные условия и обеспечить безопасность любой деятельности в регионе.

Таким образом, космические технологии выступают ключевым драйвером международного освоения Арктики, способствуя сотрудничеству государств и усиливая значение технологического лидерства в глобальной конкуренции. Они обеспечивают связь, навигацию и мониторинг в условиях экстремального климата и удаленности и формируют основу безопасного функционирования Северного морского пути и другой деятельности в регионе.

Источники и литература

- 1) Арктика: ресурсный потенциал региона // МГИМО, официальный сайт. URL: <http://mgimo.ru/about/news/inno/239858/>
- 2) В России создана космическая система «Арктика-М» // ТАСС, официальный сайт. URL: <https://tass.ru/nauka/12322501>
- 3) Гольцов А. Г. Международный порядок в Арктике: геополитическое измерение // Вестник МГИМО-Университета. 2017. № 4. С. 123–140.
- 4) Ковалев А. А. Рассмотрение проблем безопасности Арктического региона с позиции теории режима в англоязычной научной литературе // 2020. № 2.