

**ИНСТИТУТ ЕВРОПЫ
РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ НАУК**

125009, МОСКВА, МОХОВАЯ УЛ., 11-3
ТЕЛ.: +7(495)692-10-51/629-45-07
E-MAIL: europe@ieras.ru
WWW.INSTITUTE OF EUROPE.RU



**INSTITUTE OF EUROPE
RUSSIAN ACADEMY OF
SCIENCES**

125009, MOSCOW, MOKHOVAYA ST., 11-3
TEL.: +7(495)692-10-51/629-45-07
E-MAIL: europe-ins@mail.ru
WWW.INSTITUTE OF EUROPE.RU

**Статья в журнале «Аналитические записки Института Европы РАН»
(Выпуск IV) № 36, 2024 (№ 368)**

**Норвежские вооруженные силы расширяют возможности
систем связи в условиях Крайнего Севера**

С.Н. Гриняев

***Аннотация.** Вооруженные силы стран НАТО активно наращивают технические возможности, связанные с обеспечением надежной связи и управления в высоких широтах. Особую активность проявляет Норвегия, инициировавшая проект по созданию космодрома за Полярным кругом и реализовавшая проект по формированию собственной орбитальной группировки спутников связи, позволяющей поддерживать устойчивую широкополосную связь в экстремальных арктических условиях. Автор анализирует данную инициативу и её значение для России.*

***Ключевые слова:** Норвегия, вооруженные силы, НАТО, космическая связь, Арктика.*

18 декабря 2024 года на сайте правительства Норвегии была опубликована информация о том, что Министерство обороны успешно инициировало работу новых космических аппаратов арктической орбитальной группировки¹. Это событие сопровождалось первым видеозвонком со спутниковой станции вооруженных сил в Эггемоене на судно береговой охраны «Медвежий остров» (*KV Bjørnøya*), находившееся в тот момент к северу от

***Автор.** Гриняев Сергей Николаевич – доктор технических наук, главный научный сотрудник Центра арктических исследований Отдела страновых исследований Института Европы РАН. Адрес: 125009, г. Москва, Моховая ул., дом 11, стр. 3. Email: sgreen@csef.ru*

DOI: <http://doi.org/10.15211/analytics4362024106110> EDN: <https://www.elibrary.ru/PYWMKH>

¹ Norway switches on Arctic Broadband Network. Government.no. 18.12.2024. URL: <https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/norway-activates-arctic-broadband-network/id3079294/> (дата обращения: 19.12.2024)

Полярного круга. В сообщении указано, что после запуска летом 2024 г. двух собственных спутников вооруженные силы страны получили более эффективную и устойчивую связь в высоких широтах, позволяющую им действовать на Крайнем Севере с большей эффективностью. Министр обороны Бьорн Арильд Грам заявил, что произошедшее «улучшает способность норвежских вооруженных сил понимать и управлять ситуациями в регионе, одновременно укрепляя сотрудничество с нашими союзниками по НАТО. Это повышает обороноспособность Норвегии на севере, одновременно усиливая присутствие и обеспечивая национальный контроль на наших территориях»².

О развитии Норвегией системы контроля воздушного и космического пространства на Крайнем Севере

Одна из серьезных проблем для НАТО в Арктике сегодня заключается в том, что альянс практически не имеет возможности формировать группировки спутников на полярных орбитах, что затрудняет организацию устойчивой связи в высоких широтах. Причина – в отсутствии стартовых комплексов, расположение которых позволяло бы выводить полезную нагрузку на полярные орбиты (как с российского космодрома Плесецк).

Поэтому в апреле 2024 г. норвежское правительство заявило о расширении базы своих военно-воздушных сил в Андойя³. Главная цель – трансформация её в ключевой центр для операций стратегических беспилотных летательных аппаратов и развития космических операций в интересах норвежских вооруженных сил. Отказавшись от планов закрытия указанной базы, Осло обеспечило дальнейшее военное присутствие в Арктике, расширив возможности для наблюдения за обширными акваториями на Крайнем Севере. Этот инфраструктурный объект играет все более важную роль в обеспечении национальной безопасности и стратегии обороны страны в рамках НАТО. База располагает взлетно-посадочной полосой длиной более 2000 метров и большими площадями для размещения различных типов самолетов, в том числе современных истребителей типа *F-35*.

На заполярном острове располагается и космический центр *Andøya Spaceport* (включая космодром), оказывающий поддержку норвежским военным, а также участвующий в двусторонних и многосторонних международных космических проектах.

Планируется, что база норвежских военно-воздушных сил Андойя в ближайшее время станет ключевым центром приема целевой информации со спутников орбитальной группировки распределенной системы противоборства в космосе нового поколения (*Proliferated Warfighter Space Architecture*), часть из которых размещается на полярных

² Там же

³ Trine Jonassen. Norway Reopens Andøya Air Station as Base for Long-Range Drones. URL: <https://www.highnorthnews.com/en/norway-reopens-andoya-air-station-base-long-range-drones> (дата обращения: 19.12.2024)

орбитах⁴. Система создается Агентством космических разработок, входящим в состав Космических сил США, и станет развитием существующей системы раннего предупреждения о ракетном нападении. Её основная задача – раннее предупреждение о нападении в воздушно-космическом пространстве, прежде всего, с использованием гиперзвуковых средств поражения, малоразмерных крылатых ракет и беспилотных летательных аппаратов⁵. Первая группа спутников этой системы уже выведена на заданные орбиты в конце 2023 г., в 2024 г. запущено и будет введено в эксплуатацию в 2025 г. еще несколько десятков спутников. Полное эксплуатационное состояние *PWSA* ожидается в 2029 г., когда группировка составит более тысячи аппаратов⁶.

О стремлении США и НАТО к обеспечению надежности связи и управления в Арктике

На саммите НАТО в Вашингтоне в июле 2024 г. была согласована и введена в действие новая инициатива, в рамках которой альянс оперативно перенаправит интернет-трафик и поток служебной информации на космические спутники связи в случае преднамеренной атаки или случайного разрыва подводных кабелей, обеспечивающих критически важную связь в Арктике⁷. С этой целью в августе 2024 г. с космодрома Ванденберг (США) были запущены на геосинхронную орбиту два аппарата *GEOStar-3*, разработанные компанией *Northrup Grumman*, сформировавших орбитальную группировку проекта «Арктическая спутниковая широкополосная миссия» (*Arctic Satellite Broadband Mission, ASBM*)⁸.

Группировка *ASBM* работает на высокоэллиптической орбите для обеспечения эффективного военного и коммерческого коммуникационного покрытия в Арктике. Проект разрабатывался с 2019 г. и позволяет осуществлять круглосуточное наблюдение к северу от 75° северной широты. Объём инвестиций – около 450 млн долларов. *ASBM* – крупнейшая на сегодня программа Норвегии в космосе. Важен факт сотрудничества Осло в её реализации (компания *Space Norway*) с Космическими силами США. Это первый случай, когда полезная нагрузка военного назначения, предоставленная Соединёнными Штатами, была размещена в рамках международной коммерческой миссии. Для этой миссии компания *Northrup Grumman* предоставила критически важные компоненты, в том числе две усовершенствованные полярные системы Космического командования США

⁴ Astri Edvardsen. USA and Norway: Will Build Satellite Station at Andøya For Early Missile Warning. URL: <https://www.highnorthnews.com/en/usa-and-norway-will-build-satellite-station-andoya-early-missile-warning> (дата обращения: 19.12.2024)

⁵ Журавель В.П. Вопросы обороны и безопасности в Арктике в контексте украинского конфликта // Современная Европа. 2024. № 3. С. 150-160. DOI: 10.31857/S0201708324030124

⁶ GAO-24-106831 Weapon Systems Annual Assessment: DOD Is Not Yet Well-Positioned to Field Systems with Speed, Washington, D.C.: June 17, 2024. URL: <https://www.gao.gov/assets/gao-24-106831.pdf> (дата обращения: 19.12.2024)

⁷ Washington Summit Declaration issued by NATO Heads of State and Government. NATO. 10.07.2024. URL: https://www.nato.int/cps/ar/natohq/official_texts_227678.htm (дата обращения: 19.12.2024)

⁸ Erwin S. SpaceX launches two satellites for Arctic broadband mission. Space News. 11.08.2024. URL: <https://spacenews.com/spacex-launches-two-satellites-for-arctic-broadband-mission/> (дата обращения: 19.12.2024)

(EPS-R), наземную систему сегмента управления и планирования с полезной нагрузкой X-диапазона и Ka-диапазона. На этапе проектирования предполагалось, что полезная нагрузка первого диапазона будет использоваться в интересах норвежского министерства обороны, а второго – в интересах компании *Inmarsat*⁹.

На сегодняшний день дочерние компании *Space Norway HEOSAT* и *Kongsberg Satellite Services (KSAT)*, чьи офисы расположены в Тромсе на севере Норвегии, взаимодействуют в целях эксплуатации выведенных на орбиты спутников, срок службы которых составляет до 15 лет. Объединенная команда управляет группировкой из операционного центра компании *KSAT* на острове Тромсея¹⁰. Полезной нагрузкой будут управлять её заказчики. Вооруженные силы Норвегии – со спутниковой станции на юге страны (что и было продемонстрировано 18 декабря 2024 г. в ходе сеанса видеосвязи в норвежском министерстве обороны), а вооруженные силы США – с наземной станции на Аляске. *Inmarsat* будет поддерживать связь со спутниками из технического центра в Лондоне.

Заключение

Деструктивная деятельность США и других стран НАТО в Арктике усиливается. Для обеспечения доминирования в ней наращивается военное присутствие в высоких широтах и развивается соответствующая военная инфраструктура вблизи границ РФ.

В этой связи развитие альянсом в Арктическом регионе космического сегмента связи, его ориентирование на обеспечение коммуникации в условиях кризиса (потери подводной кабельной связи) говорит о продолжении совершенствования телекоммуникационной инфраструктуры, в частности, её устойчивости на случай возможного обострения обстановки. Это – свидетельство дальнейшей милитаризации планов НАТО в Арктике.

В этих условиях от России требуется сохранение повышенной бдительности, в том числе в части недопущения формирования превосходящих возможностей НАТО по оперативному развертыванию сил и средств в регионе. Особенно это относится к созданию современной телекоммуникационной инфраструктуры для формирования современных мобильных вооруженных сил, обладающих высокой степенью автоматизации и информатизации ключевых процессов боевого управления, способных к быстрой реконфигурации в соответствии с новыми задачами, о создании которых сегодня часто и много говорят эксперты Североатлантического альянса.

Дата выпуска: 25 декабря 2024 года.

⁹ Northrop Grumman Achieves Key Milestone in Arctic Satellite Broadband Mission. Space News. 07.08.2023. URL: <https://spacenews.com/northrop-grumman-achieves-key-milestone-in-arctic-satellite-broadband-mission/> (дата обращения: 19.12.2024)

¹⁰ Edvardsen, A. Arctic Broadband Satellites Passed Tests in Space and Have Been Handed Over to Space Norway. URL: <https://www.highnorthnews.com/en/arctic-broadband-satellites-passed-tests-space-and-have-been-handed-over-space-norway> (дата обращения: 19.12.2024)

Norwegian armed forces broaden the capacity of their communication systems in the Extreme North

Author: Grinyaev Sergey Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Chief Researcher at the Center for Arctic Research of the Department of Country Studies of the Institute of Europe of the Russian Academy of Sciences. **Address:** 11-3 Mokhovaya Street, 125009 Moscow, Russia. **E-mail:** sgreen@csef.ru.

Annotation. *The armed forces of NATO countries are actively increasing their technical capabilities related to ensuring reliable communication and control in high latitudes. Norway has not only initiated a project to create its own cosmodrome beyond the Arctic Circle on the Air Force base Andøya, but also implemented a project to form its own orbital constellation of communications satellites, allowing to organize and maintain stable broadband communications in extreme Arctic conditions.*

Keywords: *Norway, armed forces, NATO, space communications, Arctic.*

DOI: <http://doi.org/10.15211/analytics4362024106110> EDN: <https://www.elibrary.ru/PYWMKH>

<http://www.zapiski-ieran.ru>

Release date: December 25, 2024.