

## РАБОТЫ 66-Й СЕЗОННОЙ РОССИЙСКОЙ АНТАРКТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ

Работы очередной 66-й Российской антарктической экспедиции (РАЭ) существенно отличались от традиционных, поскольку эта экспедиция стартовала в период пандемии коронавируса COVID-19. С целью недопущения проникновения этого заболевания на континент Антарктиды всеми странами — участниками антарктических исследований были приняты максимально возможные меры ограничения. В частности, практически все экспедиции минимизировали свои сезонные научные исследования, оставив только те из них, которые выполнялись на научно-экспедиционных судах, а на станциях проводились только неотложные ремонтно-восстановительные работы и транспортные операции. Все участники экспедиций, включая экипажи морских и воздушных судов, прошли необходимые карантинные меры.

В транспортных операциях по реализации Программы 66-й РАЭ были задействованы НЭС «Академик Трещников» и НЭС «Академик Федоров» Росгидромета, НИС «Академик Александр Карпинский» АО «Росгеология» и четыре вертолета типа Ка-32С.

В период 66-й РАЭ должны были начаться работы по строительству нового зимовочного комплекса на станции Восток. ОАО «Запсибгазпром», единственный исполнитель работ, направило в Антарктику для доставки грузов и персонала три судна. Головное судно, атомный лихтеровоз-контейнеровоз (АЛК) «Севморпуть», вышло из Санкт-Петербурга 5 октября 2020 года, судно везло строительные модули для новой станции, транспортные средства и другие грузы, а также 45 водителей тягачей и монтажников. Ледокол «Капитан Драницын» вышел из Мурманска 25 сентября, на его борту были 98 монтажников и водителей тягачей. Третьим судном стал танкер «Андрей Первозванный», который вышел из порта Владивосток 9 октября для доставки на станцию Прогресс 5550 тонн дизельного топлива для санно-гусеничных по-

ходов и обеспечения строительно-монтажных работ. Однако 18 октября АЛК «Севморпуть», находясь в южной части Атлантики, потерял одну из лопастей гребного винта и был вынужден вернуться в порт Санкт-Петербурга, также в Россию вернулись оба других судна. Таким образом, начало работ по строительству нового зимовочного комплекса станции Восток было перенесено на следующий сезон.



НЭС «Академик Трещников» в припайном льду на подходе к станции Прогресс

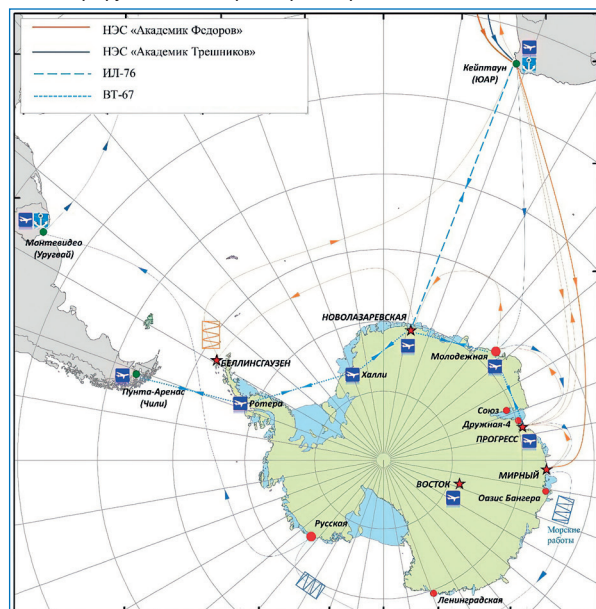
Работы 66-й РАЭ начались с выхода в 16-й рейс 15 ноября 2020 года НЭС «Академик Трещников» из Санкт-Петербурга. Рейс прошел по маршруту Санкт-Петербург — Кейптаун (ЮАР) — Молодежная — Прогресс — Мирный — морские работы в море Дейвиса — Русская — Беллинсгаузен — морские работы в проливе Дрейка — Пунта-Аренас (Чили) — Бремерхафен — Санкт-Петербург. За период работы 66-й РАЭ судно прошло 30699 морских миль, в том числе в антарктических льдах — 1700 морских миль. 21 апреля 2021 года судно вернулось в родной порт. Основные работы судна были связаны с материально-техническим обеспечением зимовочных станций и сезонных полевых баз, а также с выполнением обширного комплекса работ по океанографии в море Дейвиса, в тихоокеанском секторе Южного океана и в проливе Брансфилд. Наиболее сложная ледовая обстановка ждала судно на подходах к станции Прогресс, где пришлось проходить сильно заснеженный припай с высотой снега до 1,5–2 м и с полосами восторженных участков. Из-за большого количества снега канал местами приходилось делать шириной в два, а то и в три корпуса, так как судно вязло в снежной «каше», которая мешала сделать следующий удар.

20 января 2021 года по программе 66-й РАЭ из Санкт-Петербурга в Антарктику вышло НЭС «Академик Федоров». Маршрут судна, как обычно, проходил через порт Бремерхафен, где пришлось задержаться более чем на неделю, по причине задержки прибытия на автомобильном

судно на подходах к станции Прогресс, где пришлось проходить сильно заснеженный припай с высотой снега до 1,5–2 м и с полосами восторженных участков. Из-за большого количества снега канал местами приходилось делать шириной в два, а то и в три корпуса, так как судно вязло в снежной «каше», которая мешала сделать следующий удар.

20 января 2021 года по программе 66-й РАЭ из Санкт-Петербурга в Антарктику вышло НЭС «Академик Федоров». Маршрут судна, как обычно, проходил через порт Бремерхафен, где пришлось задержаться более чем на неделю, по причине задержки прибытия на автомобильном

Маршруты движения транспортных средств 66-й сезонной РАЭ



транспорте двух экспедиционных вертолетов, которые в силу пандемических ограничений застряли на границах европейских государств.

Далее судно прошло через порт Кейптаун, где с 26 февраля по 2 марта на его борт были погружены продукты питания для экспедиции и авиационное топливо для полетов самолетов на аэродром станции Новолазаревская по программе ДРОМЛАН в следующий антарктический сезон. В Антарктике судно прошло по обычному для него маршруту от станции Мирный через станцию Прогресс, сезонную полевую базу Молодежная к станциям Новолазаревская и Беллинсгаузен. Было выполнено снабжение этих станций, завершена смена зимовочного состава экспедиции, а также вывезено около 200 т отходов деятельности станций за пределы Антарктики.

Сложным оказался подход НЭС «Академик Федоров» к станции Новолазаревская. После безуспешных попыток на полной мощности пробить канал в остаточном припайном льду толщиной до 2,5 м было принято решение вывозить зимовочный состав вертолетами и проводить перекачку топлива с использованием шлангов. В результате после окончания штормовой погоды судну удалось углубиться в припай. Параллельно с этим сезонный состав экспедиции выполнял запланированные работы на станции, в том числе георадарные работы на трассе транспортных походов от станции к базе на ледяном барьере.

Непростым оказался и путь от Новолазаревской до Беллинсгаузена. «Академик Федоров» попал в сильный шторм при сложных ледовых условиях. В течение всего перехода за бортом стояли отрицательные температуры вплоть до  $-20^{\circ}\text{C}$ , что привело к сильному обледенению судна. Только в районе станции Беллинсгаузен температура поднялась до нуля, и команда судна смогла очистить палубы ото льда.

За период своего 47-го рейса НЭС «Академик Федоров» прошло 28444,7 морских миль, из которых 1240 миль в течение 35 суток судно двигалось в антарктических льдах. 13 июня судно вернулось в Санкт-Петербург.

В рамках экспедиции был выполнен рейс НИС «Академик Александр Карпинский», которое вышло в антарктический рейс из порта Кейптаун 4 февраля 2021 года и вернулось в порт Кейптаун 1 апреля. Рейс этого судна был направлен на продолжение геолого-геофизического изучения и оценки минерально-сырьевого потенциала недр в окраинных морях Антарктики.

Как отмечалось выше, пандемия наложила отпечаток на все работы в Антарктике. Так, аэродром станции Новолазаревская в рамках программы ДРОМЛАН принял только пять рейсов самолета Ил-76 ТД 90ВД из Кейптауна, вместо обычных 18–20 рейсов. Этими рейсами в Антарктику прибыли всего десять сотрудников РАЭ, три специалиста выполнили программу по коррекции параметров взлетно-посадочной полосы, один обеспечивал медицинскую безопасность на территории аэродрома, остальные выполняли работы по сооружению системы мобильной связи на станции Новолазаревская.

В полном объеме была выполнена серия внутриконтинентальных санно-гусеничных походов по трассе Прогресс — Восток для обеспечения круглогодичного функционирования станции Восток и проведения подготовительных работ для начала строительства нового зимовочного комплекса.

Одной из важных задач экспедиции было продолжение работ по ремонту и восстановлению инфраструктуры базы Русская, которые были выполнены с помощью НЭС «Академик Трешников» в период со 2 по 26 февраля 2021 года. За этот период в машинном зале дизельной электростанции (ДЭС) были установлены два дизель-генератора 100 кВт, на изготовленную эстакаду установлены три походных жилых модуля с ДЭС для размещения сезонных специалистов, установлен контейнер со станцией биологической очистки и крематор для утилизации отходов, проведена санитарная обработка банно-прачечного блока в здании ДЭС и помещений служебно-жилого здания.

Публичное акционерное общество «Мобильные теле-

лесистемы» (ПАО «МТС») в рамках мероприятий, посвященных 200-летию открытия Антарктиды русскими мореплавателями, провело на станции Прогресс экспериментальные работы по определению возможности использования сотовой связи в Антарктике с целью повышения безопасности личного состава экспедиции. ПАО «МТС», со своей стороны, было заинтересовано в тестировании своей аппаратуры в экстремальных климатических условиях. Испытание данной системы сотовой связи в районе станции Прогресс в период 65-й РАЭ показало исключительно положительный результат, поэтому ПАО «МТС» и РАЭ было решено продолжить сотрудни-

чество, установив подобный комплекс оборудования на станции Новолазаревская, что и было успешно реализовано в период 66-й РАЭ. Отныне все сотрудники экспедиции на станциях Прогресс и Новолазаревская могут использовать свои сотовые телефоны с сим-картами компании МТС, как будто они в Санкт-Петербурге. Кроме того, теперь сотовая связь охватывает и окрестности станций, любого полярника можно вызвать по телефону, что усиливает безопасность проведения операций.

В 66-й зимовочной экспедиции принимали участие 107 человек, а в сезонной экспедиции — 50 человек без учета численности экипажей морских и воздушных экспедиционных судов. Начальником сезонной экспедиции являлся А.С. Курило, заместителем начальника сезонной экспедиции и руководителем работ на борту НЭС «Академик Трешников» — А.Н. Николаев, начальником зимовочного состава 66-й РАЭ — Д.Г. Серов.

В целом, несмотря на объективные трудности вследствие пандемии и поломки АЛК «Севморпуть» на пути в Антарктику, все основные программы научно-прикладных исследований и экспедиционно-логистических работ 66-й сезонной РАЭ были выполнены. Научно-технические отчеты по работам и исследованиям сданы в государственные фонды хранения данных очередных российских антарктических экспедиций.

*В.Л. Мартынов (АНИИ).  
Фото А.С. Курило*



Выгрузка и транспортировка 20-футовых контейнеров от борта НЭС «Академик Трешников» в бухте Тала, район станции Прогресс