

# АНТАРКТИДА

## ПУТИ, ДОРОГИ

Двести лет назад русская научно-исследовательская экспедиция под руководством Фаддея Беллинсгаузена и его помощника Михаила Лазарева достигла побережья неизвестного «ледяного материка». Чуть более двух лет они шли к своей цели. 28 января 1820 года официально считается датой открытия Антарктиды. «В целях привлечения внимания общества к 200-летию совершения одного из важнейших географических открытий...» — это строки из указа президента о проведении в РФ Года Антарктиды.

О том, насколько «ближе» стала сегодня земля, не принадлежащая ни одному из государств, — в беседе с участником антарктических экспедиций, ведущим инженером ОКБ им. С. В. Ильюшина Алексеем Нагаевым. ➔

ТЕКСТ

Алена Ачкасова

ФОТО

Алексей Нагаев





- 1 Полярная станция «Восток»
- 2 Ил-14 на кладбище самолётов. Аэродром станции «Молодёжная»



“  
Станция «Молодёжная», где в советское время в сезон одновременно могли жить и работать до 500 человек, а из домиков-модулей образовывались целые улицы, — функционирует как сезонная. На этой станции был первый снежно-ледовый аэродром.

”

Станция «Молодёжная», где в советское время в сезон одновременно могли жить и работать до 500 человек, а из домиков-модулей образовывались целые улицы, — функционирует как сезонная. На этой станции был первый снежно-ледовый аэродром, построенный по советской технологии уплотнения снега для приёма тяжёлых самолётов. Причём на обычных шасси, а не на лыжных, как на американских базах. В западной части Антарктики законсервированы ещё две советские станции — «Русская» и «Ленинградская».

— Алексей Игоревич, это ведь не первая для Вас экспедиция в Антарктиду...

— Шестая... Работал там в составе Российской антарктической экспедиции, в частных экспедициях, но большинство поездок связаны с авиацией. Знаете, я никогда не готовился в полярники, даже не помышлял об этом. Познания об Антарктиде ограничивались детскими впечатлениями. Когда-то в воспитательных целях родители ставили в угол, а на стене висела карта мира, и как раз на уровне глаз была Антарктида — Земля Королевы Мод. Я всё время думал: «Что это за королева Мод такая? Что за земля?». Получить ответы «случилось» через четверть века, когда пригласили поработать в экспедиции...

— В Антарктиде много наших полярных станций?

— У России — пять действующих. Названия их в большинстве своём связаны с открытием материка: «Беллинсгаузен» и «Новолазаревская» — от фамилий первооткрывателей, «Восток» и «Мирный» — по названию шлюпов. Крупнейшая и наиболее современная из ныне действующих станция «Прогресс».

— Как самолёты первоначально попадали в Антарктиду?

— Их привозили на кораблях в разобранном виде, на месте собирали, облётывали, по мере выработки ресурса консервировали или вывозили. В основном это были самолёты Ли-2, потом Ил-12, Ил-14. Они прослужили долго. Ил-14 был любимым самолётом полярников до 1990-х годов.

— А когда стали реальностью межконтинентальные перелёты?

— В декабре 1961 — феврале 1962 года впервые в СССР был осуществлён перелёт на самолётах Ан-12 и Ил-18В из Москвы на станцию «Мирный». Маршрут проходил через четыре континента и два океана: Ташкент — Дели (Индия) — Рангун (Бирма) — Дарвин (Австралия) — Сидней (Австралия) — Крайстчерч (Новая Зеландия) — Мак-Мердо (Антарктида). Затем в 1960-х было ещё



①



②

несколько аналогичных сверхдальних перелётов, доказавших возможность использования авиационного пути. Чтобы морским путём добраться до Антарктиды, фактически уходило, да и сейчас уходит полтора месяца. Научно-экспедиционное судно из Ленинграда выходило в начале ноября, делало остановку в Кейптауне в начале декабря и только в двадцатых числах декабря приходило в Антарктиду. На самолёте же, если сопутствует хорошая погода и есть правильная логистика, можно долететь за двое суток.

В феврале 1980 года было открыто регулярное авиасообщение Ленинград—Антарктида. Самолёты садились на снежно-ледовый аэродром длиной 2 560 м, построенный на станции «Молодёжная» специально для приёма тяжёлых машин. До 1986 года эксплуатировался самолёт Ил-18Д, с 1986 до 1991 года летали на Ил-76 с реактивными двигателями. С 1991-го авиасообщение с Антарктидой по известным причинам было прекращено, ряд станций закрыли. После этого использовался только морской путь.

Спустя десять лет частная компания, которую возглавили два опытных полярника, создала Антарктический логистический центр в Кейптауне, они привлекли лётчиков-испытателей ГосНИИ ГА и организовали в ноябре 2001 года пробный рейс на снежно-ледовый аэродром станции «Новолазаревская» (в советское время он был запасным). Аэродром сделан по тому же принципу, что и на станции «Молодёжная» — методом послойного уплотнения снежно-ледовой крошки. Рейс прошёл успешно, и вот уже почти 20 лет самолёты ИЛ-76ТД, а в последние годы Ил-76ТД-90ВД (с новыми двигателями ПС-90), выполняют регулярные полёты на линии Кейптаун—«Новолазаревская».

— **Какие самолёты используют в Антарктиде американцы?**

— Межконтинентальные перевозки они в основном осуществляют на турбовинтовых геркулесах (Lockheed C-130 Hercules), аналогах Ан-12. Внутри континента используют Douglas DC-3 — самолёты ещё довоенной разработки, многие из которых летают с 1940-х годов. Конечно, от Douglas DC-3 там остались только крылья

“

**Своей малой авиации у нас давно нет. За исключением Ан-2, который... пригоден ограниченно. По своим характеристикам (скорости, дальности, грузоподъёмности) он вдвое уступает Basler BT-67, имея сопоставимый расход топлива.**

”

и фюзеляж, всё остальное модифицировано на заводе Basler Turbo Conversions (США), который занимается конвертацией самолёта в новый тип — Basler BT-67. Устанавливаются другие двигатели, новая авионика, крылья и фюзеляж остаются «родными». Это самолёт нужной и правильной размерности для Антарктиды — может взять на борт около двадцати человек и двух тонн груза. При этом он имеет прямое крыло, лыжное шасси, низкие посадочные скорости, — то, что необходимо в этих местах. Ведь аэродромы в Антарктиде фактически на уровне, как были региональные аэродромы в тридцатые или послевоенные годы, и зачастую самолёт садится с подбором площадки непосредственно на лёд и снег, на целину. Эти машины незаменимы для доставки грузов, экспедиций, переброски альпинистов. Есть и более современные — Twin Otter DHC-6, небольшие высокопланы, которые используются в Антарктиде на лыжном шасси.

— **А мы на чём летаем?**

— Тоже на «баслерах» и «твиноттерах», Антарктический логистический центр арендует их в канадских авиаконпаниях. Своей малой авиации у нас давно нет. За исключением Ан-2, который... пригоден ограниченно. По своим характеристикам (скорости, дальности, грузоподъёмности) он вдвое уступает Basler BT-67, при этом имеет сопоставимый расход топлива. К тому же кушает с хорошим аппетитом он не керосин, а более дорогой авиационный бензин.



- 1 Выгрузка фюзеляжа Ан-2, доставленного морским путем
- 2 Сборка самолёта Ан-2
- 3 Загрузка Basler BT-67 пустыми бочками на аэродроме подскока
- 4 Twin Otter DHC-6 над горным массивом Винсон
- 5 Ли-2 на о. Диксон



На станции «Прогресс» для Ан-2 есть работа. Самолёты сюда доставляются «по старинке», морским путём, собираются на морском льду и летают между «Прогрессом» и сезонными базами. Были попытки применять Ан-3, может быть, будет какое-то развитие и у Ан-2, я говорю о современных модификациях с моторами жидкостного охлаждения, где в качестве топлива используется керосин. Но только Ан-2 не решит всех задач, которые стоят перед нами в Антарктиде.

Сейчас сообщения между станциями — перелёты от «Новолазаревской» на «Прогресс» и «Восток» — совершаются на Basler BT-67. У нас был аналогичный грузопассажирский самолёт, который строился по лицензии и летал во время и после войны — Ли-2. Уже много десятилетий как мы с ним «простились». В моём авторском фотоальбоме, посвящённом авиации, на одном развороте есть такая «подборка»: на фото слева — самолёт Basler BT-67 (конвертированный из Douglas DC-3 1944 года), который застрял в снегу, и его откапывают. Кажется невероятным, что он может летать, но он летает. А на фото справа — стоящий на острове Диксон самолёт-памятник Ли-2, брат-близнец этого Douglas DC-3. Но если наш ржавеет на постаменте, то американский — работает. Летают на нём молодые ребята, у них постоянная ротация экипажей... Неплохо бы взять пример с канадцев..., но не всё так просто.

Продолжаются попытки реанимировать проект Ил-114 — самолёт, который был создан в конце восьмидесятых, а в девяностые сертифицирован. Для него могут делаться лыжные шасси, он чрезвычайно экономичный, имеет увеличенную дальность полёта, то есть его не требуется разбирать и перевозить на корабле — он может сам долететь даже из Африки через океан. Аппарат планировался на смену легендарному Ил-14. В этом году модифицированный Ил-114 мы должны, наконец, поднять в воздух.

В прошлом году совершил свой первый полёт новый транспортник, Ил-112. Этот самолёт, призванный заменить Ан-26, имеет рампу, современное пилотажно-навигационное оборудование. Сейчас он будет проходить интенсивную программу испытаний. Оба эти самолёта ждут и в Арктике, и в Антарктике. Они нужны

- 1 Разгрузка НЭС «Академик Фёдоров» на станции «Прогресс»
- 2 Очистка от снега двигателей Basler BT-67
- 3 Разгрузка Ил-76 на станции «Новолазаревская»
- 4 Заход на посадку
- 5 В кабине Twin Otter DHC-6



1

и рядовому полярнику, и президенту... В январе 2012 года после десятилетий бурения российские учёные достигли подлёдного озера Восток под одноимённой станцией в Антарктиде. Станция «Восток» — это полюс холода, здесь зарегистрирована температура  $-90^{\circ}\text{C}$ , летом —  $-45^{\circ}\text{C}$ , высота над уровнем моря — около 3,5 км. Чтобы лично поздравить учёных и посетить станцию, рассматривалась возможность полёта в Антарктиду первого лица государства. Увы, оказалось, что лететь на станцию Восток не на чем.

#### — Возможно ли использование вертолётов?

— Применение вертолётов в Антарктиде ограничено в основном палубной авиацией экспедиционных судов, обеспечивающих их разгрузку у береговых станций. Но несколько лет назад Николай Гаврилов, известный лётчик-испытатель, в то время — командующий авиацией ФСБ, осуществил со своими экипажами спецоперацию по доставке в Антарктиду на Южный полюс директора ФСБ Николая Патрушева и спецпредставителя президента по Арктике и Антарктике Артура Чилингарова. Вертолёты Ми-8 своим ходом форсировали пролив Дрейка, необходимая дальность была достигнута с помощью дозаправки из находящихся в грузовой кабине бочек с топливом.

Делегация прилетела на самолёте Ан-74 на станцию «Беллинсгаузен», где имеется грунтовый аэродром и расположен самый южный православный храм. Оттуда на двух вертолётах Ми-8 с несколькими посадками достигла Южного полюса. При необходимости они могли бы достичь и станции «Восток», но... хотя Антарктида и выглядит как ровная земля, покрытая льдами, средняя высота поверхности материка достигает двух тысяч метров, у Южного полюса доходит до трёх с лишним тысяч, а в районе станции «Восток» — 3 488 метров над уровнем моря. Чувствуешь там себя как высоко в горах.

Самолёты Basler BT-67 и вертолёты Ми-8 — негерметичные летательные аппараты. Полёт в них нельзя сравнить с полётом в современных самолётах, где существует наддув давления до комфортного значения, что позволяет летать на высоте десять — двенадцать тысяч метров. Лететь вертолётами с их скоростями от побере-



2



3



④



⑤

“

**В Антарктиде специфические условия: вместо бетона — лёд, оборудования как в городских аэропортах нет, лишь несколько лет назад появилась курсоглиссадная система посадки под «Ил» на аэродроме на «Новолазаревской».**

”

жья, в зависимости от погодных условий и организации промежуточных заправок, — минимум сутки, что, прямо скажем, некомфортно. Другое дело — Ил-114, самолёт герметичный, с большой дальностью. Если бы взять его на службу в специальный лётный отряд «Россия», это дало бы возможность обеспечивать комфортные и безопасные полёты гостей и делегаций самого высокого уровня в любую точку Антарктиды.

Потому что одно дело — рекордный, по сути, перелёт, я говорю о полёте Николая Гаврилова на Южный полюс, другое дело — нормальная эксплуатация, регулярные пассажирские рейсы.

— **Есть ли опыт, когда на снежно-ледовые аэродромы садились современные пассажирские самолёты?**

— Опыт имеется. Но это сопряжено с рядом трудностей и подчас неоправданно. В Антарктиде специфические условия: вместо бетона — лёд, оборудования как в городских аэропортах нет, лишь несколько лет назад появилась курсоглиссадная система посадки под «Ил» на аэродроме на «Новолазаревской», а так — только визуальный заход. Дополнительно посадка осложняется погодными условиями, которые предсказать сложно: нужна хорошая видимость, и чтобы не было сильного бокового ветра. Здесь и летом часто бывают мощные стоковые ветра, низовые метели. Несмотря на то, что метеопрогнозирование развивается, Антарктида постоянно преподносит сюрпризы. Например, погода отличная, самолёт вылетает из Кейптауна.

Лететь до Антарктиды шесть часов, через три часа погода резко меняется. Фактически весь полёт проходит над океаном, запасных аэродромов нет, только последние восемьдесят километров самолёт летит над шельфовым ледником. Что делать? Нужно принимать решение: лететь дальше в надежде, что погода улучшится, или возвращаться обратно. Бывают задержки вылетов, иногда приходится ждать вылета в Кейптауне по несколько дней, пока погода установится.

Помимо Ил-76 для перелётов из Кейптауна на «Новолазаревску» применяются Boeing-757, Boeing-767. У них больше пассажироместимости, комфортабельнее кабина, но есть и минусы, прежде всего — технические ограничения по посадочным характеристикам: ветру, коэффициенту сцепления, плотности взлётно-посадочной полосы. Они не могут стоять на перроне в Антарктиде несколько дней, не пригодны для десантирования и т. д.

Военно-транспортный Ил-76 сконструирован специально для посадки на грунтовые, заснеженные, ледовые аэродромы. У него двадцать колёс шасси, поэтому при посадке оказывается малое удельное давление на поверхность. Уступая по комфорту (транспортный самолёт), он существенно превосходит пассажирские машины по запасу прочности, двигатели у него находятся выше, чем у «боинга» с низкорасположенным, как у всех пассажирских лайнеров, крылом. Кроме того, четыре двигателя разнесены шире по крылу, что также немаловажно для безопасного торможения реверсом на скользких полосах. Существенно и то, что Ил-76 обеспечивает воздушное десантирование грузов, в том числе топлива на станцию «Восток» и на аэродромы подскока для дозаправки самолётов малой авиации. С «боинга» десантировать грузы невозможно.

В этом сезоне «боинг» не раз преподносил неприятные сюрпризы: то, возвращаясь в Кейптаун с полпути, то, отказываясь вывозить вместе с членами экспедиций их личный багаж, требуя уменьшить общую загрузку, выжидая сверх всякой меры безоблачной погоды... И каждый раз на помощь приходил наш трудяга «Ил». Всё перегружали на него, прилетал экипаж и чётко выполнял свою работу в условиях, в которых пилоты «боинга» даже не помышляли бы о полёте.



①



②

— Верно понимаю: основной аэродром — на станции «Новолазаревская», сезонный — на «Молодёжной»?

— Тяжёлые самолёты — Boeing-757, Ил-76 принимает только аэродром на станции «Новолазаревская». Это один из лучших и наиболее технически укомплектованных аэродромов Антарктиды — главный транспортный узел международного некоммерческого координационного проекта DROMLAN (Dronning Maud Land Air Network — Авиационная сеть Земли Королевы Мод). Проект создан в 2002 году для снижения логистических затрат и удобства транспортировки государствами, чьи базы есть в Антарктиде: Бельгией, Великобританией, Германией, Индией, Нидерландами, Норвегией, Россией, Финляндией, Швецией, ЮАР и Японией. Теперь они имеют возможность доставлять грузы в Антарктиду на Ил-76, на самолётах малой авиации — Basler BT-67 развозить их непосредственно на полярные станции своих государств, где обязательно есть подходящий аэродром. На нескольких станциях созданы ледовые полосы по 3 тысячи метров как на «Новолазаревской». Эти аэродромы могут служить запасными в экстренных случаях. Было бы здорово и на других станциях иметь постоянные аэродромы для приёма тяжёлых самолётов. На «Прогрессе», например, строительство уже ведётся.

Имеются в Антарктиде и частные аэродромы, обеспечивающие туризм. Они могут принимать самолёты класса Ил-76, а также частные реактивные самолёты бизнес-авиации.

Характерно, что американцы, владельцы крупнейшей туристической компании, работающей в Антарктике и имеющей построенную с большой мудростью превосходную ледовую полосу 3 000 на 80 метров, после многолетнего поиска места, анализа данных с ряда автономных метеостанций используют для доставки туристов из Южной Америки именно Ил-76. У самолёта регистрация Казахстана, что позволяет ему в отличие от российского эксплуатанта «Волго-Днепр» использовать нормальный пассажирский салон как на боинге, а не возить людей на лавках для десанта, как это делаем мы, благодаря родной Росавиации.

Экипаж этого самолёта, наши российские пилоты, пользуется огромным уважением за свой профессиона-

“

**Меня привлекает уникальная жизнь полярных лётчиков, которые летают «на руках». В современном мире лётчик всё больше становится оператором самолёта. А на ледяном материке сохранилась живая авиация, практически ушедшая из нашей жизни.**

”

лизм, а Ил-76 неизменно вызывает восхищение самых искушённых туристов на планете, летящих в самый дорогой в мире тур к Южному полюсу.

— В продолжение темы восхищения... Ваши «антарктические» фотоработы, в том числе связанные с авиацией, завораживают...

— Спасибо. Антарктида — одно из лучших мест для съёмки. Меня привлекает уникальная, уходящая в прошлое жизнь полярных лётчиков, которые летают «на руках». В современном мире лётчик всё больше становится оператором самолёта. А на ледяном материке сохранилась живая авиация, практически ушедшая из нашей жизни. Это что-то такое «аналоговое, ламповое», что можно ещё застать. Здесь нет досмотра, нет забора, нет паспортного контроля, дверь в кабину никто не закрывает на замок.

То же самое можно сказать и об отношениях между людьми. Они простые, нормальные, человеческие: бескорыстная дружеская поддержка, готовность прийти на помощь, забота друг о друге, надёжность, честность. Всё настоящее как в старых фильмах. Никакой озлобленности, зацикленности на себе. Нет противостояния между людьми разных стран, национальностей, вероисповеданий.

Но у человека, привыкшего к высокому темпу жизни мегаполиса, возникают и определённые трудности. Когда находишься далеко от близких месяц, два — ещё ничего, но дольше... Ощущение, что ты в космосе...



- 1 В кабине Ил-76ТД-90ВД
- 2 Храм Святой Троицы. Станция «Беллинсгаузен»
- 3 Передача иконы святого Андрея Первозванного. Станция «Новолазаревская»
- 4 Передача иконы
- 5 Убранство храма Святой Троицы



Особенно непросто тем, кто остаётся на зимовку, когда практически всё транспортное сообщение с континентом прекращается на 6 — 8 месяцев.

#### — Что помогает справиться с чувством оторванности от цивилизации?

— В начале 2000-х неподалёку от станции «Беллинсгаузен» при поддержке Петра Задирова, в прошлом — парашютиста-испытателя, поднялся храм Святой Троицы — самая южная православная обитель, ныне Патриаршее подворье Свято-Троицкой Сергиевой лавры. Там, где стоит храм, зимой ветра достигают скорости 70 м/с. Смотришь и думаешь, как сделанный из дерева он выдерживает такие порывы ветра? Архитекторы, которых Задиров нашёл на Алтае, при строительстве придумали специальные способы крепления — внутри натянута шесть цепей, вмурованных в фундамент и протянутых через всё здание, — эти цепи и фиксируют конструкцию, не давая ветру её снести. Здесь постоянно проводятся службы клириками Новоспасского монастыря. Духовенство ежегодно меняется, служит вахтовым методом, прибывая на остров Ватерлоо в составе Российской антарктической экспедиции. Как и полярники, священнослужители живут и работают в течение зимовки наравне со всеми.



Незадолго до отъезда в экспедицию я познакомился с генеральным директором АО «Борисфен», почётным членом Фонда Андрея Первозванного Петром Кононенко. В разговоре об Антарктиде зашла речь о храме, а также о том, что добраться до него с других станций сложно: «виной» тому расстояния и отсутствие постоянного транспортного сообщения. Пётр Иванович предложил построить часовню на одной из станций, а в качестве первого шага передал в Антарктиду две иконы святого апостола Андрея Первозванного, покровителя российских моряков. Иконы мы с почётным полярником Владимиром Кошелевым передали начальникам и зимовочному составу станций «Беллинсгаузен» и «Новолазаревская». Не ожидал, что серьёзные мужчины так трогательно примут дар и обрадуются, что и у них, возможно, будет свой храм. Или часовня... Поддержка — она нужна и очень сильным людям... ■