Под крылом самолета
Under the Wing

Зеленое море тайги и белое море льда удобней всего обозревать с высоты птичьего полета. В условиях низких температур и полного отсутствия дорог авиация – не только самый быстрый и безопасный, но и подчас единственный доступный вид транспорта.

The green sea of taiga and the whiteness of the Arctic ice are best to be observed from a bird's eye view. In the localities reigned by frost and devoid of road networks, aviation comes not only as the fastest and the safest but also the only affordable means of transport.

Текст: Михаил Прынков
Text: Mikhail Prynkov

Холодный воздух

Впрочем, не такой уж доступный. Авиаперевозки – дорогое удовольствие, и после распада СССР сфера воздушного сообщения пострадала больше всех в транспортном сегменте. Многие авиамаршруты были отменены, аэродромы заросли бурьяном. Особенно больно рука рынка ударила по региональной и малой авиации. В советское время почти в любой район Архангельской области можно было долететь на самолете или вертолете, перевозки субсидировались государством, и купить авиабилет мог позволить себе любой работающий гражданин. Сегодня регулярное авиасообщение со многими районами отсутствует, а цена бьет по карману: к примеру, стоимость авиабилета Архангельск – Котлас – около 4600 рублей, что сравнимо со стоимостью билета до Москвы. Билет Архангельск – Вожгора (село в Лешуконском районе) стоит 9060 рублей, а в обратную сторону – 11780. Для большинства местных жителей это очень дорого.

В арктических регионах авиация приобретает особое значение не только как пассажирский вид транспорта. Северный завоз, снабжение отдаленных поселков и промышленных объектов, санитарная эвакуация – все это задачи для крылатых машин. Когда расстояние между населенными пунктами исчисляется сотнями километров, когда дороги плохие, а мостов нет вовсе, ничто не заменит самолет или вертолет.

Перспективы возрождения полярной авиации связывают с развитием арктических проектов и Северного морского пути. Для регулярного транспортного сообщения между холодными островами и материком нужны ледоколы и суда ледового класса. Строительство воздушного моста может оказаться дешевле и проще. Авиация необходима и для обеспечения безопасности мореплавания в акватории Северного Ледовитого океана, контроля ледовой обстановки, спасения терпящих бедствие судов, как это было с пароходом «Челюскин».

Учитывая прогресс технологий, в будущем роль авиации в освоении Арктики может оказаться даже выше, чем была в советское время. Есть шанс, что воздушные перевозки станут не только проще, но и дешевле. Например, вполне реальной выглядит перспектива использования беспилотных аппаратов для ледовой разведки и северного завоза.

Согласно сведениям Государственного реестра аэродромов и вертодромов гражданской авиации, в России работают 227 аэродромов и пять вертодромов. В РСФСР их было около полутора тысяч. По данным Министерства транспорта, 73 аэродрома расположены в Арктической зоне. Есть среди них и новые: аэропорт Бованенково был открыт в 2012 году, аэропорт Сабетта – в 2014-м.

Для сравнения, только на Аляске количество аэродромов (включая частные) – около 300. В США в целом – 13,5 тысяч. На Аляске собственный маленький аэродром или вертолетную площадку имеют даже населенные пункты с числом жителей 10–20 человек. Алевтин Фрайман, один из признанных российских экспертов в области гражданской авиации, пишет в статье «Субсидирование местных перевозок в США»:

«На Аляске 82% комьюнити вообще не имеют доступа к дорогам, поэтому малая авиация для населения жизненно важна, включая доставку грузов по воздуху. Люди летают в восемь раз чаще, чем в остальной Америке, и перевозят по воздуху около тонны грузов в год, что в 39 раз больше, чем в среднем по стране на одного жителя».

Высокий уровень развития авиационной отрасли в Соединенных Штатах – во многом результат государственных программ субсидирования, которые позволяют даже небольшим авиакомпаниям оставаться на плаву, или, скорее, в воздухе. В России многие местные перевозки тоже субсидируются (в Арктической зоне – более 80% рейсов), но для того, чтобы авиация стала повсеместно распространенным видом транспорта, этого явно недостаточно. Проблема в том, что за последние тридцать лет было утрачено очень многое: аэродромы требуют реконструкции, авиапарк – тотального обновления. Есть и сложности, связанные с нехваткой квалифицированного обслуживающего персонала, особенно в отдаленных районах.

Другой больной вопрос – несовершенство законодательства. Отрасль зарегулирована: например, индивидуальные предприниматели на легких и сверхлегких воздушных судах могут осуществлять такие виды деятельности, как воздушная съемка, лесоавиационные работы и работы с целью оказания медицинской помощи, но не имеют права проводить авиационно-химические работы, строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы, летные проверки наземного аэродромного оборудования. Большие авиакомпании часто не готовы выполнять подобные мелкие заказы, а малому бизнесу это запрещено. Вопрос о снятии административных барьеров неоднократно поднимался на разных уровнях вплоть до Совета Федерации, но в этом направлении государственная машина пока не сдвинулась с места.

После распада СССР сфера воздушного сообщения пострадала больше всех в транспортном сегменте. Многие авиамаршруты были отменены, аэродромы заросли бурьяном
After the collapse of the USSR, out of all transportation industries the aerial service was hit the hardest. Many of the air routes got cancelled, many of the airfields got overgrown with wild grass

Ми8-МТВ-1 в медицинском варианте
Mi8-MTV-1 in medical version

Взлет разрешен

Действующие федеральные целевые программы предусматривают реконструкцию восьми аэропортов в Арктической зоне. Это Амдерма, Ар-

Фото: Войцех Санковский; архив «Созвездия»
Photo: Wojciech Sankowski; Sozvezdye archive

Для регулярного транспортного сообщения между холодными островами и материком нужны ледоколы и суда ледового класса. Строительство воздушного моста может оказаться дешевле и проще
For the communication with the mainland to become regular, it needs to be supported by icebreakers and ice-strengthened ships. But the air bridge looks a cheaper and easier alternative

хангельск, Диксон, Мурманск, Нарьян-Мар, Певек, Тикси, Чокурдах. Из-за проблем с финансированием сроки несколько раз сдвигались, но работы идут. В сентябре этого года завершился третий этап реконструкции аэропорта Норильск – она осуществляется на условиях соглашения между Росавиацией и «Норильским никелем». В рамках государственно-частного партнерства из федерального бюджета выделено 7,6 миллиардов рублей, вложения «Норникеля» составляют пять миллиардов. Реконструкция должна быть завершена в 2019 году.

Некоторый оптимизм в отношении будущего российской авиации дарит последний «майский указ» президента, предусматривающий помимо прочего развитие транспортной инфраструктуры, в том числе реконструкцию «региональных аэропортов и расширение сети межрегиональных регулярных пассажирских авиационных маршрутов, минуя Москву, до 50% от общего количества внутренних регулярных авиационных маршрутов». Одним из документов, разработанных «по мотивам» этого указа, стал «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры», предполагающий, в частности, реконструкцию 65 аэропортов до 2024 года. Необходимый объем финансирования составляет 166 миллиардов рублей.

В Архангельской области, по данным регионального правительства, действуют два аэродрома и 21 посадочная площадка. Из этих площадок семь имеют взлетно-посадочные полосы, остальные являются грунтовыми. В местном минтрансе признают, что инфраструктура большинства объектов устарела и нуждается в модернизации.

Она уже началась, причем с областного центра: реконструкция аэропорта Архангельск была включена в федеральную целевую программу на 2010–2020 годы. Масштабный проект включал реконструкцию перрона, обустройство парковок и прилегающей площади, установку современного оборудования. В сентябре этого года губернатор Игорь Орлов сообщил, что финальный этап, реконструкция взлетно-посадочной полосы, будет завершен в 2021 году – из федерального бюджета на это дополнительно выделят 4,4 миллиарда рублей. Кроме того, уже к концу 2018 года будет сдан в эксплуатацию новый терминал, построенный за счет средств аэропорта, без прямого государственного финансирования.

Впрочем, само АО «Аэропорт Архангельск» с конца 2017 года принадлежит региону, куда было передано из федеральной собственности – так же как и АО «2-ой Архангельский объединенный авиаотряд», организующий рейсы внутри области. По мнению Игоря Орлова, такое переподчинение «позволит повысить эффективность авиатранспортного обеспечения, объединить воздушно-транспортный комплекс под общим управлением. Этот шаг также даст возможность без финансовых рисков и ухудшения качества авиаперевозок создать в регионе единую, вертикально интегрированную, управляемую и способную к совершенствованию воздушно-транспортную систему».

С ним соглашается генеральный директор АО «Аэропорт Архангельск» Ваге Петросян:

– Создается единая сеть региональных аэропортов, многое уже сделано. Так, динамично меняет свой облик аэропорт Архангельск, возобновил свою работу аэропорт Котлас, сохранен аэропортовый комплекс села Лешуконское, реализуется проект по развитию объектов аэропортовой инфраструктуры на Соловецких островах. В итоге в Архангельской области появится единая воздушная сеть с доступной авиацией.

Реконструкция аэропорта на Соловках запланирована в рамках региональной программы «Развитие инфраструктуры Соловецкого архипелага (2014–2020 годы)». Здесь должны построить новое здание аэровокзала, реконструировать ВПП, закупить новое оборудование и технику. По информации правительства Архангельской области, общая стоимость работ оценивается в 2,5 миллиарда рублей: чуть больше 91 миллиона будет выделено из регионального бюджета, остальные средства планируется привлечь в рамках федеральных программ.

Весной этого года губернатором был одобрен проект концепции развития региональных авиаперевозок до 2030 года. Помимо реконструкции местных аэропортов концепция предполагает создание специальной управляющей компании для координации усилий в авиатранспортном комплексе, развитие внутрирегиональных маршрутных сетей (в том числе запуск регулярных рейсов к Новой Земле и Земле Франца-Иосифа), обновление авиапарка. По словам министра транспорта Архангельской области Вадима Кривова, будет развиваться и воздушное сообщение с другими регионами: так, уже в 2019–2020 годах могут быть открыты прямые рейсы Архангельск – Краснодар и Архангельск – Казань.

Арктическая реконкиста

Прорабатывается вопрос запуска регулярных гражданских рейсов с аэродрома Мирного. Весной этого года директор АО «Аэропорт Архангельск» Ваге Петросян обсуждал данный вопрос с заместителем министра транспорта России Александром Юрчиком. Сложность в том, что Мирный – «полувоенный» город, и открытие местного аэродрома для гражданских перевозок требует согласования между Министерством транспорта, Министерством обороны и Росавиацией. При этом взлетно-посадочная полоса здесь длиннее и шире, чем в архангельских Талагах. В 2004 году тут была проведена модернизация, и теперь аэродром готов принимать крупные самолеты типа Ту-154, а также вертолеты всех типов. По мнению Ваге Петросяна, аэропорт в Мирном может обслуживать около сорока тысяч человек: жителей самого Мирного, Плесецка, Савинска, Североонежска. «Этого вполне достаточно для налаживания регулярного пассажирского авиасообщения с областным центром, Москвой и Санкт-Петербургом», – отмечает директор архангельского аэропорта.

Министерство обороны – один из локомотивов развития полярной авиации. В силу географических особенностей сколько-нибудь надежная защита арктических рубежей просто невозможна без активного участия ВВС. Быстрая переброска войск, разведка, отражение возможных десантов вероятного противника, непрерывное дежурство в воздухе с ядерным оружием на борту, перехват чужих стратегических бомбардировщиков – для летчиков всегда найдется работа.

Неудивительно, что после объявления курса на «арктическую реконкисту» Минобороны энергично взялось за возрождение системы военных аэродромов в Заполярье. В 2016 году тогдашний командующий Воздушно-космическими силами Российской Федерации генерал-полковник Виктор Бондарев заявил, что до 2020 года в Арктике будет реконструировано 44 военных аэродрома (в том числе, например, аэродромы на Новой Земле и Земле Франца-Иосифа). Кроме того, должно быть построено несколько новых авиабаз. Это имеет значение и для гражданских отраслей, так как в Арктике военные аэродромы часто используются для вполне мирных целей.

Важно и то, что оборонное ведомство является крупнейшим заказчиком многих разработок: самолетов и вертолетов в арктическом исполнении (например, новый Ми-8АМТШ-ВА может совершать полеты при температурах до минус шестидесяти), экономичных двигателей, альтернативных видов авиатехники: беспилотников, экранопланов, самолетов-амфибий, безаэродромных самолетов. Военно-воздушные силы являются одной из неотъемлемых составляющих российской системы полярной авиации. Системы, которая за последние три десятилетия пришла в упадок – но теперь начинает возрождаться.

Действующие федеральные целевые программы предусматривают реконструкцию восьми аэропортов в Арктической зоне. Это Амдерма, Архангельск, Диксон, Мурманск, Нарьян-Мар, Певек, Тикси, Чокурдах
The current federal target programs provide for the reconstruction of eight airports in the Arctic Zone. They are Amderma, Arkhangelsk, Dikson, Murmansk, Naryan-Mar, Pevek, Tiksi, and Chokurdakh

Cold air

And yet, it would be wrong to define air travel as affordable. It is rather a luxury. After the collapse of the USSR, out of all transportation industries the aerial service was hit the hardest. Many of the air routes got cancelled, many of the airfields got overgrown with wild grass. Especially hard was the hand of the market on regional and light aviation. Unlike in the Soviet time,

when air carriages used to be subsidized and plane or helicopter connection to any destination in Arkhangelsk Oblast was affordable to any working resident, today the regular connection with many of the local destinations is either none or a way too much expensive. The air travel from Arkhangelsk to Kotlas, for example, costs around RUR 4,600, which is comparable to the price range of travelling to Moscow. Or to Vozhgora (a village in Leshukonsky District) – RUR 9,060 one way and RUR 11,780 for a return trip, the price range unaffordable to the majority of local residents.

Of special importance is the Arctic aviation, and this is true not only in terms of passenger transportation. When it comes to supplying to remoter, High North communities and industrial sites, and to medical evacuation, the importance of aviation cannot be overestimated. When distances number hundreds of kilometers, roads are poor, and bridges are none, the planes and helicopters are the only means of transportation.

The prospects of the Arctic aviation relate to Arctic industrial projects and the Northern Sea Route. For the communication with the mainland to become regular, it needs to be supported by icebreakers and ice-strengthened ships. But the air bridge looks a cheaper and easier alternative. Essential is aviation also in terms of maritime safety in the Arctic Ocean's water area, ice conditions monitoring, and salvation of vessels in distress, suffice it to recall the case of the Chelyuskin.

Given the rate of today's technological advance, it may well happen that the Arctic aviation may receive even more attention than was paid to it in the Soviet times. One may even expect that not only will air carriages become easier, but also cheaper. It's by no means beyond the imagination to envision unmanned aircraft surveying the ice conditions and assisting in Northern Supply Haul.

The Russian Register of Civil Airfields and Heliports currently lists 227 airfields and 5 heliports, whereas the RSFSR had some 1,500 of them. According to the Ministry of Transport, the Arctic Zone has 73 airfields. Some of them are newly built. The one in Bovanenkovo was commissioned in 2012, and the one in Sabetta in 2014.

To compare, Alaska alone has some 300 airfields (inclusive of private ones), and the entire US – 13,500. In Alaska, small airfields exist even for communities as small as 10 or 20 residents. In his article called "Subsidizing of Domestic Carriages in the USA", Alevtin Fraiman, a renowned Russian civil aviation expert, writes:

"Since 82% of the communities in Alaska do not have access to road networks, small aircraft for passenger and cargo transportation are vital. Alaskans fly eight times more than the rest of the American communities, each transporting around 1 thousand ton of cargo annually, which is 39 times higher than the per capita average."

That the USA enjoys highly developed aviation is largely due to its domestic carriage subsidizing programs, which enable even smaller carriers to stay afloat, or rather in midair. In Russia, many of the domestic carriages are subsidized, too (over 80% of all flights in the Arctic Zone). But, for the Russian aviation to become more widespread, flight subsidizing should be complemented by making up for what the aviation industry has lost over the last thirty years – the airfields and the aircraft fleets that badly need renewal. The situation is further aggravated by the lack of qualified service personnel in remoter areas.

One more sore point is imperfections of the legislation. Aviation is a strictly controlled industry. For example, individual entrepreneurs are allowed to use their light and super-light aircraft to do aerial survey, forest aviation works, and medical evacuation, and are not allowed to use them for aerial spraying, and the purposes of construction, assembly, loading and unloading, or flight checks of ground airfield equipment. At the same time, larger aircraft operators tend to refrain from orders as small as that – the orders that the smaller businesses are prohibited from doing by virtue of law. Proposals to lift administrative barriers have been repeatedly made at different levels, including the Federation Council. But the wheels of the state are so slow.

Cleared for takeoff

The current federal target programs provide for the reconstruction of eight airports in the Arctic Zone. They are Amderma, Arkhangelsk, Dikson, Murmansk, Naryan-Mar, Pevek, Tiksi, and Chokurdakh. Due to problems with funding the reconstruction is slow, but it is taking place. Past September saw Norilsk airport completing the third stage of its reconstruction under the agreement between the Federal Air Transport Agency and Norilsk Nickel. This public-private partnership has received RUR 7.6 billion from the federal budget and RUR 5 billion from Norilsk Nickel. The reconstruction works are expected to be competed in 2019.

When it comes to the future of the Russian aviation, a certain degree of optimism is inspired by one of the President's recent "May Orders" that instructs, among other things, the reconstruction works to cover "the regional airports with a view of expanding regular inter-regional passenger networks, where the share of regular direct domestic flights (without stopover in Moscow) should be 50%." A series of documents was developed to follow up on the order. One of them is "The Comprehensive Plan for Upgrading and Expanding the Main Transportation Routes", which particularly prescribes 65 airports be reconstructed until 2024. The funding required for this purpose is RUR 166 billion.

In Arkhangelsk Oblast, there are 2 airfields and 21 landing areas. Seven of them have runways and the rest are unpaved. The Arkhangelsk Ministry for Transport admits that the majority of them operate obsolete infrastructure and need to be modernized.

The modernization did receive a start. The first on its agenda is Arkhangelsk's central airport. Listed in the federal target program 2010–2020, the airport Arkhangelsk is to receive the reconstructed apron and parking areas, and the advanced equipment. Arkhangelsk Governor Igor Orlov claimed past September that the final stage of the works – the reconstruction of the runway – will be completed in 2021 with the extra funding of RUR 4.4 billion from the federal budget. Besides, the end of 2018 will see commissioning of the new terminal, constructed with the airport's own money without any direct allocations from the government.

However, Arkhangelsk Airport is owned, since the end of 2017, by the region who received it from the federal level, as was the case with the region's other domestic carrier the 2nd Arkhangelsk United Aviation Division. According to Igor Orlov, this handover "is designed to enhance the efficiency of air carriage services once they come under joint control. This is a step towards a vertically integrated and controlled regional air transport system that would be able to perfect itself without running any financial risks or deterioration in the quality of air carriages."

Director at Arkhangelsk Airport Vage Petrosian agrees:

"Work is going on to create a network of regional airports. A lot has been done already. The airport Arkhangelsk is changing its image swiftly; re-launched is Kotlas airport; flights are maintained by the airport complex in the village of Leshukonskoye; in progress is the development of the airport infrastructure on the Solovetsky Islands. What Arkhangelsk Oblast is creating is an integrated air transport network with affordable tariffs."

The reconstruction of the Solovetsky airport is on the agenda of the regional program "Enhancing the Infrastructure on the Solovetsky Islands (2014–2020)". The airport is to receive a new terminal building, runway, equipment and machines. According to Arkhangelsk government, the works cost RUR 2,5 billion. Of them, more than 91 billion will be donated by the regional budget and the rest is expected to be sourced from federal-level programs.

Past spring, the governor endorsed the draft concept for the development of the regional air carriage network until 2030. Apart from the local airports, the concept proposes to set up a managing company to coordinate the efforts to upgrade the air transport system; to give new impetus to the intra-regional itineraries (by launching, among other things, regular flights to the Novaya Zemlya and the Franz Joseph Land); and to renew the aircraft fleet. According to Arkhangelsk Transport Minister Vadim Krivov, air connection will be established with more Russian regions: the direct flights to Krasnodar and Kazan may be available as early as 2019–2020.

Reconquest of the Arctic

Regular passenger flights may also start in Mirny. Negotiations are in progress since spring, when Airport Arkhangelsk Director Vage Petrosian first discussed the matter with Russia's Deputy Minister of Transport Alexander Yurchik. The problem is that Mirny has a status of a quasi-military town, and the prospect of constructing here a civil airfield must be agreed between the Ministry of Transport, the Ministry of Defence and the Federal Air Transport Agency. The airport in Mirny has a wider and longer runway, compared with the runway of Arkhangelsk Airport (Talagi). In 2004, it underwent modernization and is fully equipped now to receive aircraft of a Tu-154 size and all kinds of helicopters. Vage Petrosian estimates that the airport in Mirny could have an annual passenger traffic of around 40,000, inclusive of the residents of Mirny, Plesetsk, Savinsk, and Severoonezhsk. "This is more than enough to start regular flights to Arkhangelsk, Moscow, and Saint Petersburg," Vage Petrosian says.

One of the driving forces of the Arctic aviation is the Ministry of Defence. Given the geographical location of the Arctic, a more or less reliable protection of its frontiers would be impossible without the air forces. Prompt force projection, reconnaissance, assault resistance, continuous duty with nuclear weapon onboard, bomber aircraft interception – pilots will never remain out of work.

No wonder that after the announcement of the policy of "reconquest of the Arctic", the Defence Ministry has immediately set about reviving the Arctic military airfields. In 2016, General Colonel Viktor Bondarev, the then commander of the Russian Aerospace Forces, claimed that a total of 44 Arctic military airfields will receive reconstruction before 2020 (including those on the Novaya Zemply and the Franz Joseph Land). Besides, new air bases will be set up. As all the military airfields in the Arctic, these will be supporting also the civil needs.

Important to note is that the Defence Ministry acts as a commissioner of the majority of aircraft design developments, which span the Arctic aircraft and helicopters (for example, the new Mi-8AMTSh-VA is designed to fly at temperatures as low as –60 °C), low-consumption engines, and alternative aerotechnics such as unmanned aircraft, winged surface effect vehicles, amphibian and no-run take-off aircraft. In the Russian system of the Arctic aviation, the Air Forces are an indispensable element. After the thirty years of decay, this system is seeing a revival.

В 2016 году тогдашний командующий Воздушно-космическими силами Российской Федерации генерал-полковник Виктор Бондарев заявил, что до 2020 года в Арктике будет реконструировано 44 военных аэродрома
In 2016, General Colonel Viktor Bondarev, the then commander of the Russian aerospace forces, claimed that a total of 44 Arctic military airfields will receive reconstruction before 2020