

А. А. Полозов-Яблонский⁴

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ САНКЦИЯМ И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ НА ПУТИ К СУВЕРЕНИТЕТУ В АВИАТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ (Группа «АЭРОФЛОТ»)

7 февраля 2024 года в ходе совещания с членами Правительства Президент Российской Федерации В. В. Путин отметил: «В прошлом году отечественный авиационный транспорт перевез свыше 105 млн пасса-

жиров. Прирост составил 10,7 %. Это больше, чем ранее прогнозировалось, мы думали, что перевезем где-то 103 млн человек. Почти 83 млн человек воспользовались внутренними авиалиниями. Таким образом, пассажиропоток в этом сегменте более чем на 13 % превысил показатели 2019-го, то есть доковидного года»⁵.

Группа «Аэрофлот» обеспечивает около половины всех пассажирских авиаперевозок в России и вносит решающий вклад как в обеспечение авиационной мобильности граждан, так и в транспортную связанность регионов России. Парк Группы «Аэрофлот» составляет 348 воздушных судов.

Авиационная отрасль оказалась под наибольшим давлением наложенных на Россию санкций, в результате которых подразумевалось:

- изъять из эксплуатации воздушные суда (ВС) за рубежом производства;
- сделать невозможным их техническое обслуживание и ремонт (ТОиР);

восточного федерального университета. Награжден Почетной грамотой Президента РФ, правительственными наградами.

⁵ Совещание с членами Правительства // Президент России : [сайт]. 2024. 7 февр. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/deliberations/73401> (дата обращения: 11.04.2024).

⁴ Советник генерального директора — руководитель инновационного развития ПАО «Аэрофлот», кандидат экономических наук. Автор более 20 научных публикаций, в т. ч.: «Коммуникации в инновационном менеджменте гражданской авиации» (в соавт.); публикации в сборнике «Инновационные аспекты развития гражданской авиации»; статьи в научном журнале «Прогнозирование развития авиастроения с использованием методов форсайта: зарубежный опыт» и др. Председатель правления Клуба директоров по науке и инновациям, член Правления Технологической платформы «Авиационная мобильность и инновационные технологии», Попечительского совета Фонда целевого капитала Дальне-

- затруднить ТОиР российских SSJ;
- блокировать или усложнить эксплуатацию за счет дефицита расходных материалов;
- использовать зависимость от иностранного программного обеспечения (ПО).

Для такого недружественного целеполагания существовали некоторые предпосылки:

- 73 % ВС — зарубежного производства;
- SSJ — с неполной локализацией, прежде всего двигателя. Иностранные компоненты составляли до 70 %, в том числе авионика и ПО;
- импорт всего, что необходимо для ТОиР, и эксплуатационных материалов;
- 77 % ПО — зарубежного происхождения. Некоторые вендоры покинули Россию, по ряду ключевого ПО возникли риски «опускания рычага».

Санкции, введенные в феврале 2022 года, содержали множество запретов. Прекращались поставки в Россию гражданских самолетов и запчастей, их техобслуживание и страхование. Лизингодатели должны были до конца марта расторгнуть действующие контракты с российскими авиакомпаниями.

В целях сохранения парка ВС и во исполнение постановлений Правительства от 19 марта 2022 года № 411 и № 412 «Аэрофлот» принял исчерпывающие меры по сохранению парка ВС¹:

- было проведено урегулирование по 76 ВС, находившихся в операционном лизинге, и досрочно выкуплены 18 самолетов из финансового лизинга. По многим ВС завершен процесс страхового урегулирования;
- все ВС переведены в российский реестр;
- оформлены свидетельства о праве собственности на ВС в Российской Федерации.

В ходе работы по сохранению парка и обеспечению непрерывности производственного процесса применялись новые управленческие решения и юридические схемы. В настоящее время в нашем распоряжении более 100 самолетов, которые могут обеспечивать международные перевозки.

В сентябре 2022 года «Аэрофлот» подписал с Объединенной авиастроительной корпорацией соглашение на 2023–2030 годы, согласно которому будут поставлены 339 ВС отечественного производства, среди них — 210 MC-21, 89 SJ-100 и 40 ТУ-214.

Техобслуживание и ремонт ВС являются основой обеспечения безопасности и пунктуальности полетов. За два года до введения санкций «Аэрофлот» сформировал собственный центр ТОиР, создав дочернюю

компанию «Аэрофлот Техникс». Был построен уникальный ангарный комплекс, который позволяет одновременно проводить ТО 19 ВС. «Аэрофлот» развернул 15 линейных станций в регионах России. Сегодня численность персонала технической «дочки» составляет более 2500 человек. В результате обеспечено выполнение всех форм технического обслуживания, включая самые трудоемкие — 8- и 12-летние.

В ноябре 2022 года в «Аэрофлоте» был создан Департамент разработки конструкторских решений. Десятки инженеров центров разработки компаний Boeing и Airbus были приняты на работу. Опыт и компетенции профильных инженеров были сохранены и используются во благо компании и отрасли.

Компании Группы «Аэрофлот» в 2022 году получили сертификаты разработчиков авиатехники ФАП-21J, ФАП-21, ФАП-285, так что теперь они могут разрабатывать документацию для нестандартных ремонтов конструкции самолетов, модификаций салона, систем и силовых установок, а также выполнять оперативное и периодическое техническое обслуживание и ремонт ВС. В условиях жестких санкций провайдер технического обслуживания и ремонта «Аэрофлот Техникс» (Группа «Аэрофлот») получил одобрение российских авиационных властей на разработку документации для изготовления некоторых компонентов на любые типы ВС российского и западного производства, чтобы поддерживать летную годность самолетов.

В сентябре 2022 года в рамках Восточного экономического форума «Аэрофлот» заключил с Росатомом соглашение о разработке авиационных компонентов и создании производства для обеспечения ТОиР эксплуатируемых в России ВС иностранного производства.

Налажено сотрудничество в части ТОиР с рядом стран БРИКС. Коллеги активно способствовали так называемому параллельному импорту эксплуатационных материалов, запчастей и комплектующих, который первоначально составлял до 100 %, а затем уменьшался по мере локализации производства в России. По понятным причинам данный аспект сотрудничества не может быть широко освещен. В полной мере был учтен и опыт Ирана, который с 1979 года обеспечивает летную годность парка ВС в условиях жестких санкций. В апреле 2023 года в Иране начали проходить ТОиР некоторые наши ВС.

Помимо ВС, остальной бизнес Группы «Аэрофлот» — это, по сути, *управление информационными потоками*. Правда, цифровая трансформация в полной мере затрагивает и ВС и ТОиР.

«У нас около 134 IT-систем, из них 31 уже является отечественной, 84 будут заменены на отечественные аналоги до конца 2024 года. Также в 2024 году мы полностью заменим все программное обеспечение по критической информационной инфраструктуре, а доля затрат на отечественное ПО составит свыше 82 %»², — заявил генеральный директор «Аэрофлота» С. В. Алек-

¹ Постановление Правительства РФ от 19 марта 2022 года № 411 (ред. от 13 сентября 2023 г.) «Об особенностях государственной регистрации предназначенных для выполнения полетов гражданских воздушных судов в Государственном реестре гражданских воздушных судов Российской Федерации и государственной регистрации прав на воздушные суда и сделок с ними» // КонсультантПлюс : [справ.-прав. система]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_412398/?ysclid=lybb82ithe333472211 (дата обращения: 11.04.2024) ; Постановление Правительства РФ от 19 марта 2022 года № 412 (ред. от 24 декабря 2022 г.) «Об утверждении особенностей исполнения договоров финансовой аренды (лизинга), договоров аренды иностранных воздушных судов, используемых для полетов лицами, указанными в п. 3 ст. 61 Воздушного кодекса РФ, авиационных двигателей в 2022–2024 годах» // КонсультантПлюс : [справ.-прав. система]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_412399 (дата обращения: 11.04.2024).

² Стратегию развития группы компаний «Аэрофлот — Российские авиалинии» рассмотрел Комитет СФ по экономической политике // Совет Федерации СФ РФ : [сайт]. 2022. 18 окт. URL: <http://council.gov.ru/events/news/139192> (дата обращения: 11.04.2024).

сандровский в октябре 2022 года, выступая в Совете Федерации РФ.

Важнейшим элементом импортозамещения стало внедрение ключевой производственной системы Inventory Leonardo. Существовал риск блокирования прежней системы ее американскими владельцами, что вызвало бы серьезные затруднения в осуществлении авиаперевозок. К практическому использованию приступили 29–30 октября 2022 года вместе с переходом на новую систему регистрации пассажиров DCS Astra. Основной ключевой точкой процесса внедрения была миграция данных из Sabre в Leonardo. Необходимо было выгрузить из старой системы и загрузить в новую все оформленные бронирования с дополнительными услугами, более 1,2 млн электронных билетов (активных) и свыше 2,5 млн электронных услуг. Время компьютерной миграции составило 11 часов; миграции архивных данных — 29 часов, и все это в «бесшовном» режиме: производственная деятельность не прерывалась. Процесс предусматривал восемь основных компонентов: управление ресурсами Inventory, электронными документами «СЭБ», отправка пассажиров и багажа «DCS Астра» (сотни аэропортов), бронированием и оформлением «ГРС Сирена-Трэвел», защитой доходов RI, доходностью RMS, чартерными перевозками «Мой чартер», а также API XML Gate и интеграцию с 20 информационными системами «Аэрофлота». Срок подготовки к внедрению был жестко ограничен: два месяца на подготовку документации и договора с подразделением холдинга Ростех и всего пять месяцев (вместо двух лет по технологическим нормам для авиакомпаний масштаба «Аэрофлота») на внедрение. Это уникальный проект!

«Аэрофлот» ранее использовал автоматизированную систему AMOS для поддержания летной годности и ТОиР, но ее поставщик ушел с рынка. Первой реакцией стали паллиативные решения, которые позволили поддержать процессы в рабочем состоянии. В настоящее время идет разработка и внедрение отечественного решения на базе ПО «КУПОЛ» ИЦ ИАС. В новой системе будут достоверно и наглядно отражаться все процессы по ТО, в том числе планирование закупок и ремонтов; она будет интегрирована с системами ВС, так что к ней можно будет обращаться в режиме реального времени. С использованием автоматизированных процессов будет снижена трудоемкость работ, возрастет качество ТОиР, будет лучше поддерживаться летная годности самолетов.

Важным элементом контрсанкционных действий стало создание дочерней компании «АФЛТ-Системс». Компания выполняет функции интегратора и разработчика. В частности, ведется разработка системы управления доходами (RMS). Эта система будет адаптирована к специфике авиакомпаний, поэтому при ее создании используются сложные аналитические, статистические, эконометрические, математические и другие алгоритмы и модели. Авиакомпании смогут осуществлять анализ и прогноз динамики спроса на их услуги и предоставлять ценовые рекомендации по продажам, в том числе в режиме онлайн — гибкое формирование тарифов (замена продукта от Sabre).

В рамках программы импортозамещения «Аэрофлот» закупил отечественные планшетные устройства F+ T1100 с операционной системой «Аврора», на которых планируется использовать системы для обслуживания пассажиров cabinными экипажами CrewTab, а также систему «Электронный портфель пилота» для поддержки летного экипажа. На 113 воздушных судах бортовая система развлечений пассажиров была заменена на отечественную. Пассажирам доступны кинофильмы, книги, музыка, регистрация в программе «Аэрофлот Бонус», свежая пресса и путеводители (гиды по городам). До конца 2024 года отечественная система развлечений будет установлена на парке ВС А350 и B777.

В апреле 2022 года швейцарская телекоммуникационная компания SITA известила «Аэрофлот» о прекращении предоставления услуг. В тот момент в России не было необходимого ПО и защищенной сети передачи данных (ЗСПД), соответствующей Федеральному закону РФ «О передаче персональных данных» 152-ФЗ. Мы разработали функциональные требования и техническое задание и совместно с ФГУП «ЗащитаИнфоТранс» Минтранса внедрили информационную систему «Авиационная сервисная платформа» (ИС АСП). Это организация передачи телеграфных сообщений формата IATA на основе выделенных защищенных каналов связи, построенных с использованием криптографического оборудования класса КСЗ. К ИС АСП подключено 56 российских аэропортов, обеспечен сервис передачи телеграфных сообщений формата IATA для международных аэропортов. Таким образом, мы успешно перешли от SITA к ИС АСП и обеспечили передачу в защищенном режиме юридически и финансово значимых сообщений.

Как было упомянуто выше, президент отметил *рост количества авиаперевозок* в 2023 году. Это стало возможно, во-первых, благодаря увеличению объема внутренних перевозок, главным образом между регионами с исключением транзита через Москву, а также созданию нескольких региональных хабов с постоянным базированием в них части парка ВС; во-вторых — налаживанию или восстановлению маршрутов в страны БРИКС (Индию и Китай), ОАЭ, Египет и Иран.

Выводы

Одной из целей санкций против российской авиатраслы было резкое снижение мобильности граждан и разобщение регионов, особенно территорий Дальнего Востока, Северо-Востока, Заполярья и Калининграда; коллапс международного сообщения и рост социальной напряженности. Однако благодаря тому, что были оперативно приняты надлежащие меры, удалось сохранить парк ВС крупнейшего российского авиаперевозчика и наладить процесс ТОиР на собственной базе. В целом успешным стало также импортозамещение ПО, был создан центр конструкторских компетенций и многое другое. Выполнена задача по обеспечению авиационной мобильности населения и достижению суверенитета в авиатранспортной сфере.

«Нужно, безусловно, поддержать набранный темп в авиации, обеспечить дальнейшее уверенное развитие этого важнейшего направления современного транс-

порта. А для нашей страны, мы все хорошо понимаем, с ее огромной территорией это важно вдвойне или втройне» (В. В. Путин)¹.

¹ Совещание с членами Правительства // Президент России : [сайт]. 2024. 7 февр. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/deliberations/73401> (дата обращения: 11.04.2024).