

Введение

Мировая система воздушного транспорта (МСВТ) представляет собой глобальную структуру, играющую весьма важную роль в мировой экономике. В настоящее время авиакомпании (АК) разных стран, опираясь на развитую сеть воздушных трасс и аэропортов, осуществляют перевозки в планетарном масштабе. Благодаря международному сотрудничеству сложилась мировая система — транспортная структура, силами и средствами которой реализуются воздушные перевозки пассажиров и грузов, а также выполняются авиационные работы. Воздушный транспорт стал одним из основных компонентов транспортной инфраструктуры современной цивилизации, важнейшим звеном в формировании единой транспортной системы мира. Толчком к началу чрезвычайно быстрого роста воздушного транспорта в 50-е годы XX века послужил переход от поршневой к реактивной технике, обусловивший снижение тарифов, повышение безопасности полетов, скорости передвижения и качества обслуживания пассажиров. С тех пор общий объем перевозок возрос в десятки раз. Поэтому всестороннее рассмотрение различных аспектов построения и функционирования системы воздушного транспорта в глобальном и национальных, внутригосударственных масштабах представляет важную составную часть программ подготовки специалистов для различных видов транспорта и в первую очередь для специалистов воздушного транспорта. Рассмотрению этого круга вопросов посвящается настоящее учебное пособие.

Сегодня, обозревая достижения XX века, среди величайших свершений человечества обычно называют проникновение человека в микромиры атомных масштабов, выход во Вселенную, компьютеризацию и информатизацию всех сфер деятельности. При этом как бы на второй план уходят те преобразования в облике цивилизации, которые привнесены в нее авиацией. Между тем авиация и воздушный транспорт оказались одним из самых впечатляющих символов XX века. Ее развитие, техническое и технологическое совершенствование и в настоящее время характеризуются темпами, не менее быстрыми, чем темпы самых бурно развивающихся областей человеческой деятельности, и каждый шаг прогресса

авиации приносит результаты столь же поразительные, как и шаги космонавтики или атомной энергетики, открывая человечеству новые, поистине фантастические возможности и внося значительные сдвиги в экономику, быт и социальную сферу.

Воздушный транспорт стал одним из основных компонентов транспортной инфраструктуры современной цивилизации, важнейшим звеном единой транспортной системы мира. Как отмечалось выше, благодаря международному сотрудничеству сложилась *мировая система воздушного транспорта* (МСВТ) — глобальная транспортная структура, силами и средствами которой реализуются воздушные перевозки пассажиров и грузов.

В настоящее время с помощью воздушного транспорта осуществляется основная масса пассажирских перевозок на большие расстояния, т. е. на расстояния, превышающие 1000 км. В известном смысле неожиданными представляются масштабы применения воздушного транспорта для грузовых перевозок. По данным ИКАО, доля грузовых перевозок в общем объеме транспортной продукции МСВТ, выражаемом выполненными тонно-километрами ($t \cdot км$), в настоящее время достигла 30 %. За последние 25 лет рост объемов грузовых перевозок за рубежом в среднем на 20 % превышал темпы роста пассажирских перевозок. Сегодня в области авиационных перевозок Россия входит в десятку крупнейших авиационных держав.

Для России с ее просторами и состоянием транспортных коммуникаций воздушный транспорт и авиационная промышленность — системообразующие отрасли, которые цементируют государство в экономическом и социальном плане, обеспечивают безопасность страны. В рамках российского государства авиация претендует на роль «локомотива экономики».

Авиационная промышленность России является одной из самых наукоемких отраслей экономики, которая сохранила научно-технический и производственный потенциал, обеспечивающий разработку и производство техники на уровне, не уступающем мировому, а в некоторых отношениях и превосходящем его. На ее долю приходится 30 % общего объема продукции военно-промышленного комплекса России, более 40 % объема военной продукции и 60 % военного экспорта. Весьма убедительным свидетельством научно-технического уровня российской авиационной промышленности могут служить производство в России из отечественного высокопрочного ковочного сплава 1933 силовых корпусов фюзеляжей (в скором времени и крыльев) всех серий самолетов, выпускаемых компанией Airbus Industrie, в том числе самого крупного А340 и гиганта А380, а также мировые рекорды,

установленные на летательных аппаратах российского производства. В авиахолдинге «Иркут» ведется работа над современным проектом семейства ближне-среднемагистральных самолетов МС-21 (магистральные самолеты XXI века). Семейство включает три ВС: МС-21-200 (150 мест), МС-21-300 (181 место), МС-21-400 (212 мест), дальность полета ВС 5000–5500 км. По расчетам экспертов, топливная эффективность самолетов будет выше, а их себестоимость и стоимость перевозок — ниже, чем у зарубежных аналогов.

В Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года определяются место и роль транспорта в социально-экономическом развитии страны, дается анализ современного состояния транспортной системы, намечены цели и приоритеты развития на долгосрочную перспективу. В рамках этой стратегии будет обеспечен переход к формированию единого транспортного пространства России. На базе дифференцированного развития путей сообщения всех видов транспорта будет обеспечено создание единой сбалансированной системы транспортных коммуникаций страны.

При написании учебного пособия авторы рассчитывали дать обобщенное представление о МСВТ как единой структуре, относящейся к классу сложных систем управления, и таким образом способствовать становлению у студентов системного мышления, предполагающего учет всего многообразия зачастую противоречивых факторов, оказывающих влияние на функционирование системы в реальных условиях. В этой книге не планировалось делать библиографический обзор по истории формирования научных представлений о мировой системе воздушного транспорта. Однако, приступая к изложению современных воззрений по этому вопросу, нельзя не упомянуть имени выдающегося российского ученого Николая Алексеевича Рынина (1877–1942), который первым (или одним из первых) в мировой науке изложил концептуальные основы представлений о системе воздушного транспорта как сложной транспортной системе, включающей не только транспортные средства (самолеты), но также транспортные коммуникации (сети воздушных трасс) и транспортные терминалы (аэропорты). В его трудах, относящихся к двадцатым — тридцатым годам XX века, т. е. к периоду зарождения воздушного транспорта, получили освещение не только технологические, но и экономические и организационные вопросы системного характера. Его исследования носили поистине пионерский характер. Об этом свидетельствуют их названия: «Экономика и техника аэротранспорта» (1922), «Воздушные сообщения: общие вопросы и статистика» (1925), «Проектирование воздушных сообщений» (1937).

В учебном пособии предпринимается попытка рассмотреть основные закономерности и особенности функционирования подобных систем, избегая формализованных моделей и ограничиваясь в основном описаниями происходящих в них процессов с использованием понятийного аппарата современной науки. Методологическую основу учебного пособия составляют анализ и обобщение фактических данных о состоянии МСВТ и о процессах, протекающих в ней. Приводятся разнообразные обобщенные данные, характеризующие производственно-технические, экономические и финансовые показатели эффективности функционирования мировой и российской СВТ, освещены вопросы международного сотрудничества в области гражданской авиации, правового регулирования авиационной деятельности, рассмотрены тенденции развития воздушного транспорта.

Представляемая книга ориентирована на широкий круг читателей, студентов и специалистов в области воздушного транспорта и имеет целью становление и упрочение профессионального мировоззрения руководителей и специалистов СВТ, утверждение системы корпоративных интересов и уяснение общности этих интересов не только у персонала, занятого выполнением транспортных функций, но и у специалистов СВТ, должностные обязанности которых носят узкопрофессиональный характер и непосредственно не связаны с выполнением транспортных операций.