



Мне бы **В НЕБО**

Яков Утин

Частная авиация в России имеет большой нераскрытый потенциал. По опыту зарубежных стран частная авиация повышает связанность и доступность удаленных районов и поселений, дает новый импульс для внутреннего туризма и муниципальной экономики. Обширная площадь и сложный рельеф России сулят личному воздушному транспорту большие перспективы.



Н

еобходимыми условиями развития малой авиации являются усовершенствование системы подготовки пилотов, упрощение регистрации и поддержание летной годности авиатехники, содействие развитию инфраструктуры

и либерализация воздушного пространства.

По правилам ИКАО и по российскому праву гражданская авиация, не используемая для коммерческих воздушных перевозок и выполнения авиационных работ, называется авиацией общего назначения (АОН). Обладая со-

вокупным парком около 450 тыс. воздушных судов, АОН сегодня является самым массовым видом авиации в мире: коммерческие авиакомпании в общей сложности эксплуатируют порядка 25 тыс. самолетов, военно-воздушные силы – около 42 тыс. До 90% всех совершаемых полетов классици-

цируются как полеты авиации общего назначения, и 80% всех пилотов летают на воздушных судах АОН.

Благодаря доступности и широкому охвату АОН играет важную роль в мировой транспортной системе, обеспечивая быструю и эффективную связь удаленных районов со средними и крупными городами, загрузку наземной инфраструктуры малых аэропортов. В Европе и США самолеты авиации общего назначения летают с 10 тыс. аэродромов, в то время как коммерческая авиация охватывает на порядок меньше населенных пунктов. Известны случаи, когда пилоты на севере Америки используют гидропланы для регулярных полетов за покупками в супермаркеты.

АОН создает сотни тысяч рабочих мест, стимулирует экономическую активность и повышает конкурентоспособность регионального бизнеса, содействует развитию авиационной промышленности и формирует кадровый потенциал коммерческой и боевой авиации. По оценкам Федерального управления гражданской авиации США (Federal Aviation Administration, FAA), вклад добавленной стоимости авиации общего назначения в валовой внутренний продукт США по итогам 2014 года составил 41,1 млрд долл., а количество существующих благодаря АОН рабочих мест - 130 тыс.

КРЫЛЬЯ СОВЕТОВ

Полеты стали массовым увлечением едва ли не с момента появления самолета. Уже в 1909 году два французских пионера авиации Анри Фарман и Луи Блерио



● Анри Фарман

открыли свои летные школы (один из них окончил первый русский пилот Михаил Ефимов), выпустившие к началу Первой мировой войны около двух тысяч летчиков.

Первоначально о гражданском использовании самолетов практически не помышляли. Главной целью Императорского всероссийского аэроклуба (ИВАК), основанного в Санкт-Петербурге в 1908 году по образцу французского, было «развивать в России идеи применения воздухоплавания в научно-технических, военных и спортивных целях». Лишь в апреле 1918 года при Всероссийской коллегии по управлению воздушным флотом был создан отдел по применению авиации в народном хозяйстве, ответственный за организацию аэрофотосъемки земель и лесных массивов, а также за создание воздушной почтово-пассажирской линии Москва - Харьков. При первых же аэрофотосъемках столицы выяснилось серьезное расхождение между бумажными планами и действительностью, а в Петрограде обнаружили все затонувшие на Неве суда.

В январе 1921 года Совет народных комиссаров принял декрет «О воздушных передвижениях», определивший порядок

и условия использования авиации и принципы организации воздушного сообщения. В стране развернулось строительство гражданских аэродромов и создание авиационной промышленности.

В 1929 году в Ленинграде открылась первая авиационная школа, своего рода преемница Императорского всероссийского авиаклуба. Но если ИВАК успел подготовить лишь 70 пилотов, то начинание ОСОАВИАХИМа - недавно образованной массовой организации, содействовавшей подготовке военных и гражданских кадров, - оказалось значительно более плодотворным. К середине 1930-х годов аэроклубы функционировали в сотне городов СССР. В них основам планеризму и прыжкам с парашютом без отрыва от производства массово обучались комсомольцы. Как сообщала газета «На страже», всего за пять лет азы полетов освоили более 138 тыс. человек. Лучшие из них затем продолжали обучение в летных училищах и становились профессионалами.

Одним из факторов массового увлечения авиацией помимо пар-

Полеты стали массовым увлечением почти с момента появления самолетов

● Луи Блерио





тийной разрядки было наличие хорошей учебной техники.

В 1919 году по образцу английского Avro 504К был построен двухместный двухстоечный биплан У-1, несложный в управлении и позволявший выполнять все необходимые фигуры пилотажа, но требовавший грамотного пилотирования и не прощавший ошибок. Спустя несколько лет на смену ему пришел усовершенствованный У-2. В нем конструктор Николай Поликарпов расположил сиденья ученика и инструктора ближе к центру тяжести для повышения удобства пилотирования, унифицировал конструкцию верхних и нижних крыльев и придал оперению прямоугольную форму для снижения расходов на производство и эксплуатацию. В самолете было впервые использовано передвижное ножное управление, передвижные сиденья, выключаемое ножное и ручное управления, взаимозаменяемые элероны и рули высоты. У-2 на многие годы стали единственными учебными машинами в школах и аэроклубах ОСОАВИАХИМа. Лишь после войны им на смену начали приходиться Ан-2.

Несмотря на массовость и народный энтузиазм, аэроклубы СССР многие десятилетия сохраняли исключительную военную направленность. И все же в 1980-х годах под эгидой Министерства



ФОТО: АЛЕКСАНДР ШОТИН/ТАСС

◆ Советский Як-18Т

авиационной промышленности, ЦК ВЛКСМ и ДОСААФ начинают проводиться ежегодные слеты самодеятельных пилотов и конструкторов. Специальные службы сообщают, что в СССР насчитывается более 1500 частных пилотов, летающих безо всяких разрешений и контроля. Кульминацией этого движения стало учреждение в 1988 году Федерации любителей авиации (ей доверили регистрацию легких воздушных судов, выдачу пилотам свидетельств и лицензий и даже расследование некоторых авиационных происшествий), а затем ассоциации «Фонд авиационной безопасности полетов СССР». Последняя получила широкую известность после организации поездки в США и Канаду для изучения опыта развития авиации общего назначения: в самом конце июля 1990 года с московского аэродрома Тушино в Сиэтл вылетели шесть Як-18Т и один Ан-2.

АМЕРИКАНСКИЕ ГОРКИ

Частная авиация в Северной Америке имеет давние традиции. С окончанием Первой мировой войны правительство США приняло решение продать несколько тысяч «лишних» самолетов Curtiss JN по очень привлека-

тельным ценам: при закупочной стоимости 17 тыс. долл. за штуку их предлагали всем желающим за 50–750 долл. в зависимости от степени износа. Демобилизованные пилоты с радостью брали их в личное пользование. Тем временем бывшие однополчане – механики и инженеры – буквально в гаражах собирали новую дешевую авиатехнику для личного пользования.

В сентябре 1933 года главой отдела аэронавтики министерства торговли США становится Юджин Видал, попавший благодаря своим незаурядным способностям на обложку журнала Time и вошедший в список 12 выдающихся молодых людей Америки по версии американской торгово-промышленной палаты. Большой энтузиаст частной авиации, он мечтал создать самолет, сопоставимый по доступности с машинами Форда, и даже получил правительственный грант в размере 500 тыс. долл. Самая доступная на тот момент модель Aeronca C-2 стоила около 2 тыс. долл., тогда как Видал ставил себе цель снизить стоимость техники до 700 долл. Однако уже в марте 1934 года правительственная программа по разработке доступного самолета была свернута. Видал



◆ Самолет У-1

ФОТО: АРХИВ/ТАСС

2000

долл. стоил в 1930-х годах самолет Aeronca-2

Аэроклубы СССР десятилетия сохраняли военную направленность

принял решение инвестировать в проект собственные средства, но, экспериментируя лишь с материалами для планера, так и не достиг успеха. Главной сложностью в те времена было найти достаточно мощный и легкий, но при этом дешевый двигатель.

Тем временем на юге США все большую популярность завоевывали химическая обработка и засев полей с воздуха. Также активно развивался бизнес по доставке авиапочты. В конце концов производители двигателей обратили внимание на эти тренды и, наконец, занялись разработкой массовых силовых агрегатов. Это позволило радикально удешевить самолеты: в 1938 году на рынке появился Piper J-3 стоимостью всего 1 тыс. долл.

Поступательное развитие рынка прервала Вторая мировая война. Многие надеялись, что, как и 20 лет назад, многочислен-

ные демобилизованные пилоты сформируют новую волну спроса, в течение первого послевоенного десятилетия на рынке наблюдалась стагнация. Ряд производителей были вынуждены свернуть бизнес, а оставшиеся (Piper, Cessna, Beechcraft) лишь в середине 1950-х годов смогли предложить интересные покупателям новые модели. Основными достижениями тех лет стали появление цельнометаллических планеров, модернизация авионики и радиосвязи и внедрение автопилота. Это позволило отрасли выйти на новую траекторию роста, но и она длилась недолго.

В 1965 году Американский институт права опубликовал второе издание Свода права о деликтах, где сформулировал жесткий подход к ответственности производителей за дефекты товара. В течение короткого времени предложенные нормы были кодифицированы в законодатель-



Самолет Curtiss JN

стве большинства американских штатов. Пилоты и пассажиры, пострадавшие в авиационных инцидентах и происшествиях, не замедлили воспользоваться предоставленными возможностями и завалили производителей самолетов исками на весьма чувствительные суммы. Одна только Cessna в середине 1980-х годов ежегодно тратила на урегулирование претензий до 25 млн долл. Премии по полисам страхования ответственности производителей быстро выросли до десятков тысяч долларов в расчете на один самолет, и включение этих затрат в стоимость новой техники привело к резкому подорожанию новых воздушных судов. Это повлекло за собой спад продаж.

Решение проблемы было найдено лишь в 1994 году, когда после долгих споров был принят Закон о возрождении авиации общего назначения (General Aviation Revitalization Act, GARA). Он ограничил период ответственности производителей самолетов вместимостью менее 20 пассажиров восемнадцатью годами. Для новых компонентов и запасных

Самолет модели Aerona C-2





Андрей Шепеляев – младший,

выпускник факультета №1 «Авиационная техника» Московского авиационного института, ведущий YouTube-канала kudri fm:

Отличительной особенностью развития малой авиации в России по сравнению с другими странами является то, что в России, как и во многих постсоветских государствах, вокруг авиации очень много мифов. Люди думают, что пилоты – это какие-то сверхлюди, а самолеты стоят баснословных денег. Вся наша журналистика активно спекулирует этими стереотипами. Поэтому бывает сложно объяснять, что летать может каждый, что самолет стоит как средний автомобиль. Полеты не нужно согласовывать со всеми органами власти, достаточно за полчаса до вылета заполнить анкету в Интернете.

Малая авиация весьма перспективна, и ей есть несколько способов применения. Во-первых, ее можно использовать как личный транспорт. Если брать расстояние от города до города в 200 км, то самый дешевый

и быстрый транспорт – это автомобиль, но на расстояниях от 200 до 1500 км нет транспорта быстрее, дешевле и практичнее, чем маленький самолет. Расстояние более 1500 км маленький самолет уступает большой авиации. Так, например, на машине я еду в Ярославль 4–5 часов, трачу 30 литров топлива, а на самолете – 40 минут и трачу 20 литров того же бензина. Самолет оказывается быстрее и даже дешевле.

Во-вторых, это применение малых самолетов в отдаленных труднодоступных районах. Наша Сибирь огромна, и строить дороги в ее условиях бессмысленно: они попросту получаются одноразовыми, а для самолета нужно 500 м полосы, и все – лети куда хочешь. Гораздо выгоднее построить такие взлетно-посадочные полосы по всей стране, и тогда у нас не будет глухих деревень и населенных пунктов. В этом случае необходимо внедрение самолетов короткого взлета и посадки. По-английски они называются STOL. Таким самолетам, как правило, достаточно 300 м полосы, и они совсем нетребовательны к наземной инфраструктуре. По подобному пути пошла Аляска, и уже в 1937 году самолетов там было зарегистрировано больше, чем машин.

В плане производства, например, в СССР все производства и разработка малой авиации было отдано таким странам-сателлитам, как Чехия, Польша и Литва. Исключение составляет ОКБ имени Яковлева. К сожалению, сегодня крупные опытно-конструкторские бюро совершенно не обращают внимания на малую авиацию. В основном ее производят маленькие частные фирмы, и все это на чистом энтузиазме.

Самое большое препятствие в развитии авиации, как малой, так большой, – это наши авиационные законы, потому что они противоречат друг другу. Во-первых, это малое количество частных авиационных школ. Сейчас в России на всю страну всего лишь шесть частных авиашкол, в которых можно получить лицензию частного пилота и летать. Для сравнения: в Чехии их 60, а в США в каждом штате по 60 школ. Во-вторых, множество неурегулированных моментов по содержанию самолета. Беда в том, что у нас после Советского Союза сохранились многие правила, которые никак не модернизируются под современную конъюнктуру, абсолютно никак. И получается так, что мы живем в современном мире, создаем самолеты под современные требования, но они подчиняются старым, уже неактуальным законам и это вызывает огромные проблемы, то есть нужно модернизировать законы.

Я считаю: для того чтобы начать серьезно развивать сектор малой авиации, необходимо для начала повторить путь других авиационно-развитых стран, как, например, Америка, Канада или Австралия. Просто хотя бы взять законы и модернизировать их под наши реалии. У них это уже давно пройденный этап и виден результат: большое количество людей летает самостоятельно, авиация отрегулирована, нет никаких зажимов и т.д.

Сфера применения сектора малой авиации безгранична: перевозка малых грузов, региональная авиация, поиск и спасение людей, лесоохрана и слежение за пожарами, опыление полей, аэрофотосъемки, рекламные услуги и т.д. Она очень важна и полезна для общества, поэтому нужно ее развивать.



Мне бы **В НЕБО**

Яков Утин

Частная авиация в России имеет большой нераскрытый потенциал. По опыту зарубежных стран частная авиация повышает связанность и доступность удаленных районов и поселений, дает новый импульс для внутреннего туризма и муниципальной экономики. Обширная площадь и сложный рельеф России сулят личному воздушному транспорту большие перспективы.



Н

еобходимыми условиями развития малой авиации являются усовершенствование системы подготовки пилотов, упрощение регистрации и поддержание летной годности авиатехники, содействие развитию инфраструктуры

и либерализация воздушного пространства.

По правилам ИКАО и по российскому праву гражданская авиация, не используемая для коммерческих воздушных перевозок и выполнения авиационных работ, называется авиацией общего назначения (АОН). Обладая со-

вокупным парком около 450 тыс. воздушных судов, АОН сегодня является самым массовым видом авиации в мире: коммерческие авиакомпании в общей сложности эксплуатируют порядка 25 тыс. самолетов, военно-воздушные силы – около 42 тыс. До 90% всех совершаемых полетов классици-

цируются как полеты авиации общего назначения, и 80% всех пилотов летают на воздушных судах АОН.

Благодаря доступности и широкому охвату АОН играет важную роль в мировой транспортной системе, обеспечивая быструю и эффективную связь удаленных районов со средними и крупными городами, загрузку наземной инфраструктуры малых аэропортов. В Европе и США самолеты авиации общего назначения летают с 10 тыс. аэродромов, в то время как коммерческая авиация охватывает на порядок меньше населенных пунктов. Известны случаи, когда пилоты на севере Америки используют гидропланы для регулярных полетов за покупками в супермаркеты.

АОН создает сотни тысяч рабочих мест, стимулирует экономическую активность и повышает конкурентоспособность регионального бизнеса, содействует развитию авиационной промышленности и формирует кадровый потенциал коммерческой и боевой авиации. По оценкам Федерального управления гражданской авиации США (Federal Aviation Administration, FAA), вклад добавленной стоимости авиации общего назначения в валовой внутренний продукт США по итогам 2014 года составил 41,1 млрд долл., а количество существующих благодаря АОН рабочих мест - 130 тыс.

КРЫЛЬЯ СОВЕТОВ

Полеты стали массовым увлечением едва ли не с момента появления самолета. Уже в 1909 году два французских пионера авиации Анри Фарман и Луи Блерио



● Анри Фарман

открыли свои летные школы (один из них окончил первый русский пилот Михаил Ефимов), выпустившие к началу Первой мировой войны около двух тысяч летчиков.

Первоначально о гражданском использовании самолетов практически не помышляли. Главной целью Императорского всероссийского аэроклуба (ИВАК), основанного в Санкт-Петербурге в 1908 году по образцу французского, было «развивать в России идеи применения воздухоплавания в научно-технических, военных и спортивных целях». Лишь в апреле 1918 года при Всероссийской коллегии по управлению воздушным флотом был создан отдел по применению авиации в народном хозяйстве, ответственный за организацию аэрофотосъемки земель и лесных массивов, а также за создание воздушной почтово-пассажирской линии Москва - Харьков. При первых же аэрофотосъемках столицы выяснилось серьезное расхождение между бумажными планами и действительностью, а в Петрограде обнаружили все затонувшие на Неве суда.

В январе 1921 года Совет народных комиссаров принял декрет «О воздушных передвижениях», определивший порядок

и условия использования авиации и принципы организации воздушного сообщения. В стране развернулось строительство гражданских аэродромов и создание авиационной промышленности.

В 1929 году в Ленинграде открылась первая авиационная школа, своего рода преемница Императорского всероссийского авиаклуба. Но если ИВАК успел подготовить лишь 70 пилотов, то начинание ОСОАВИАХИМа - недавно образованной массовой организации, содействовавшей подготовке военных и гражданских кадров, - оказалось значительно более плодотворным. К середине 1930-х годов аэроклубы функционировали в сотне городов СССР. В них основам планеризму и прыжкам с парашютом без отрыва от производства массово обучались комсомольцы. Как сообщала газета «На страже», всего за пять лет азы полетов освоили более 138 тыс. человек. Лучшие из них затем продолжали обучение в летных училищах и становились профессионалами.

Одним из факторов массового увлечения авиацией помимо пар-

Полеты стали массовым увлечением почти с момента появления самолетов

● Луи Блерио





тийной разрядки было наличие хорошей учебной техники.

В 1919 году по образцу английского Avro 504К был построен двухместный двухстоечный биплан У-1, несложный в управлении и позволявший выполнять все необходимые фигуры пилотажа, но требовавший грамотного пилотирования и не прощавший ошибок. Спустя несколько лет на смену ему пришел усовершенствованный У-2. В нем конструктор Николай Поликарпов расположил сиденья ученика и инструктора ближе к центру тяжести для повышения удобства пилотирования, унифицировал конструкцию верхних и нижних крыльев и придал оперению прямоугольную форму для снижения расходов на производство и эксплуатацию. В самолете было впервые использовано передвижное ножное управление, передвижные сиденья, выключаемое ножное и ручное управления, взаимозаменяемые элероны и рули высоты. У-2 на многие годы стали единственными учебными машинами в школах и аэроклубах ОСОАВИАХИМа. Лишь после войны им на смену начали приходиться Ан-2.

Несмотря на массовость и народный энтузиазм, аэроклубы СССР многие десятилетия сохраняли исключительную военную направленность. И все же в 1980-х годах под эгидой Министерства



ФОТО: АЛЕКСАНДР ШОТИН/ТАСС

◆ Советский Як-18Т

авиационной промышленности, ЦК ВЛКСМ и ДОСААФ начинают проводиться ежегодные слеты самодеятельных пилотов и конструкторов. Специальные службы сообщают, что в СССР насчитывается более 1500 частных пилотов, летающих безо всяких разрешений и контроля. Кульминацией этого движения стало учреждение в 1988 году Федерации любителей авиации (ей доверили регистрацию легких воздушных судов, выдачу пилотам свидетельств и лицензий и даже расследование некоторых авиационных происшествий), а затем ассоциации «Фонд авиационной безопасности полетов СССР». Последняя получила широкую известность после организации поездки в США и Канаду для изучения опыта развития авиации общего назначения: в самом конце июля 1990 года с московского аэродрома Тушино в Сиэтл вылетели шесть Як-18Т и один Ан-2.

АМЕРИКАНСКИЕ ГОРКИ

Частная авиация в Северной Америке имеет давние традиции. С окончанием Первой мировой войны правительство США приняло решение продать несколько тысяч «лишних» самолетов Curtiss JN по очень привлека-

тельным ценам: при закупочной стоимости 17 тыс. долл. за штуку их предлагали всем желающим за 50–750 долл. в зависимости от степени износа. Демобилизованные пилоты с радостью брали их в личное пользование. Тем временем бывшие однополчане – механики и инженеры – буквально в гаражах собирали новую дешевую авиатехнику для личного пользования.

В сентябре 1933 года главой отдела аэронавтики министерства торговли США становится Юджин Видал, попавший благодаря своим незаурядным способностям на обложку журнала Time и вошедший в список 12 выдающихся молодых людей Америки по версии американской торгово-промышленной палаты. Большой энтузиаст частной авиации, он мечтал создать самолет, сопоставимый по доступности с машинами Форда, и даже получил правительственный грант в размере 500 тыс. долл. Самая доступная на тот момент модель Aeronca C-2 стоила около 2 тыс. долл., тогда как Видал ставил себе цель снизить стоимость техники до 700 долл. Однако уже в марте 1934 года правительственная программа по разработке доступного самолета была свернута. Видал



◆ Самолет У-1

ФОТО: АРХИВ/ТАСС

2000

долл. стоил в 1930-х годах самолет Aeronca-2

Аэроклубы СССР десятилетия сохраняли военную направленность

принял решение инвестировать в проект собственные средства, но, экспериментируя лишь с материалами для планера, так и не достиг успеха. Главной сложностью в те времена было найти достаточно мощный и легкий, но при этом дешевый двигатель.

Тем временем на юге США все большую популярность завоевывали химическая обработка и засев полей с воздуха. Также активно развивался бизнес по доставке авиапочты. В конце концов производители двигателей обратили внимание на эти тренды и, наконец, занялись разработкой массовых силовых агрегатов. Это позволило радикально удешевить самолеты: в 1938 году на рынке появился Piper J-3 стоимостью всего 1 тыс. долл.

Поступательное развитие рынка прервала Вторая мировая война. Многие надеялись, что, как и 20 лет назад, многочислен-

ные демобилизованные пилоты сформируют новую волну спроса, в течение первого послевоенного десятилетия на рынке наблюдалась стагнация. Ряд производителей были вынуждены свернуть бизнес, а оставшиеся (Piper, Cessna, Beechcraft) лишь в середине 1950-х годов смогли предложить интересные покупателям новые модели. Основными достижениями тех лет стали появление цельнометаллических планеров, модернизация авионики и радиосвязи и внедрение автопилота. Это позволило отрасли выйти на новую траекторию роста, но и она длилась недолго.

В 1965 году Американский институт права опубликовал второе издание Свода права о деликтах, где сформулировал жесткий подход к ответственности производителей за дефекты товара. В течение короткого времени предложенные нормы были кодифицированы в законодатель-



Самолет Curtiss JN

стве большинства американских штатов. Пилоты и пассажиры, пострадавшие в авиационных инцидентах и происшествиях, не замедлили воспользоваться предоставленными возможностями и завалили производителей самолетов исками на весьма чувствительные суммы. Одна только Cessna в середине 1980-х годов ежегодно тратила на урегулирование претензий до 25 млн долл. Премии по полисам страхования ответственности производителей быстро выросли до десятков тысяч долларов в расчете на один самолет, и включение этих затрат в стоимость новой техники привело к резкому подорожанию новых воздушных судов. Это повлекло за собой спад продаж.

Решение проблемы было найдено лишь в 1994 году, когда после долгих споров был принят Закон о возрождении авиации общего назначения (General Aviation Revitalization Act, GARA). Он ограничил период ответственности производителей самолетов вместимостью менее 20 пассажиров восемнадцатью годами. Для новых компонентов и запасных

Самолет модели Aerona C-2





Андрей Шепеляев – младший,

выпускник факультета №1 «Авиационная техника» Московского авиационного института, ведущий YouTube-канала kudri fm:

Отличительной особенностью развития малой авиации в России по сравнению с другими странами является то, что в России, как и во многих постсоветских государствах, вокруг авиации очень много мифов. Люди думают, что пилоты – это какие-то сверхлюди, а самолеты стоят баснословных денег. Вся наша журналистика активно спекулирует этими стереотипами. Поэтому бывает сложно объяснять, что летать может каждый, что самолет стоит как средний автомобиль. Полеты не нужно согласовывать со всеми органами власти, достаточно за полчаса до вылета заполнить анкету в Интернете.

Малая авиация весьма перспективна, и ей есть несколько способов применения. Во-первых, ее можно использовать как личный транспорт. Если брать расстояние от города до города в 200 км, то самый дешевый

и быстрый транспорт – это автомобиль, но на расстояниях от 200 до 1500 км нет транспорта быстрее, дешевле и практичнее, чем маленький самолет. Расстояние более 1500 км маленький самолет уступает большой авиации. Так, например, на машине я еду в Ярославль 4–5 часов, трачу 30 литров топлива, а на самолете – 40 минут и трачу 20 литров того же бензина. Самолет оказывается быстрее и даже дешевле.

Во-вторых, это применение малых самолетов в отдаленных труднодоступных районах. Наша Сибирь огромна, и строить дороги в ее условиях бессмысленно: они попросту получаются одноразовыми, а для самолета нужно 500 м полосы, и все – лети куда хочешь. Гораздо выгоднее построить такие взлетно-посадочные полосы по всей стране, и тогда у нас не будет глухих деревень и населенных пунктов. В этом случае необходимо внедрение самолетов короткого взлета и посадки. По-английски они называются STOL. Таким самолетам, как правило, достаточно 300 м полосы, и они совсем нетребовательны к наземной инфраструктуре. По подобному пути пошла Аляска, и уже в 1937 году самолетов там было зарегистрировано больше, чем машин.

В плане производства, например, в СССР все производства и разработка малой авиации было отдано таким странам-сателлитам, как Чехия, Польша и Литва. Исключение составляет ОКБ имени Яковлева. К сожалению, сегодня крупные опытно-конструкторские бюро совершенно не обращают внимания на малую авиацию. В основном ее производят маленькие частные фирмы, и все это на чистом энтузиазме.

Самое большое препятствие в развитии авиации, как малой, так большой, – это наши авиационные законы, потому что они противоречат друг другу. Во-первых, это малое количество частных авиационных школ. Сейчас в России на всю страну всего лишь шесть частных авиашкол, в которых можно получить лицензию частного пилота и летать. Для сравнения: в Чехии их 60, а в США в каждом штате по 60 школ. Во-вторых, множество неурегулированных моментов по содержанию самолета. Беда в том, что у нас после Советского Союза сохранились многие правила, которые никак не модернизируются под современную конъюнктуру, абсолютно никак. И получается так, что мы живем в современном мире, создаем самолеты под современные требования, но они подчиняются старым, уже неактуальным законам и это вызывает огромные проблемы, то есть нужно модернизировать законы.

Я считаю: для того чтобы начать серьезно развивать сектор малой авиации, необходимо для начала повторить путь других авиационно-развитых стран, как, например, Америка, Канада или Австралия. Просто хотя бы взять законы и модернизировать их под наши реалии. У них это уже давно пройденный этап и виден результат: большое количество людей летает самостоятельно, авиация отрегулирована, нет никаких зажимов и т.д.

Сфера применения сектора малой авиации безгранична: перевозка малых грузов, региональная авиация, поиск и спасение людей, лесоохрана и слежение за пожарами, опыление полей, аэрофотосъемки, рекламные услуги и т.д. Она очень важна и полезна для общества, поэтому нужно ее развивать.



✎ Многоцелевой самолет МАИ-411 получил сертификат летной годности в июне 2019 года

частей срок ответственности за надежность отсчитывается начиная со дня их установки, для воздушного судна в целом не меняется. Интересы пилотов и пассажиров защитили исключениями на случай сознательного искажения информации производителем и причинения вреда в процессе оказания неотложной медицинской помощи. И, наконец, GARA гарантировала право на возмещение ущерба третьим лицам, пострадавшим в результате внешнего контакта с неисправной техникой.

Закон о возрождении АОН быстро привел к восстановлению объемов производства и созданию новых рабочих мест, однако предшествующие показатели выпуска и занятости так и не были достигнуты. Кроме того, средняя цена новых воздушных судов осталась высокой: дешевые поршневого самолеты по-прежнему производились в небольших количествах, уверенно росло лишь число дорогостоящих турбовинтовых и реактивных самолетов. Такая техника была по карману только крупным предпринимателям.

В ответ на дефицит доступных по стоимости самолетов начиная с середины 1980-х годов в США, а затем и в мире в целом начала расти популярность авиационных комплектов, из которых любой желающий может собрать летательный аппарат в домашних условиях. Технический уровень ряда подобных моделей допускает взлет-посадку с грунтовых и неподготовленных площадок, замену колес на лыжи и поплавки.

✎ Аэрофотосъемка с самолета



В отдельных странах, например в Канаде, такая техника используется не только рыбаками и охотниками, но и в лесоохране и пожарной службе.

ДАЛЕКИЕ ГОРИЗОНТЫ

В России сегодня зарегистрировано порядка 4,7 тыс. самолетов АОН и 4,3 тыс. сертифицированных пилотов. Отставание отрасли как от США, так и от исторических отечественных показателей очень велико. Во времена СССР с помощью сельхозавиации обрабатывалась около 17% сельскохозяйственных земель, сейчас – около 4%. Объем расходов бюджета на санитарную авиацию не превышает 2 млрд руб. в год. Годовой объем рынка патрулирования составляет около 0,5 млрд руб., в США – более 60 млрд руб., рынка аэрофото съемки – 0,4 млрд руб. против примерно 50 млрд руб. Совокупная стоимость туристических и развлекательных полетов, совершенных в 2018 году, оценивается в 1,5 млрд руб. при потенциальном объеме рынка в 16 млрд руб.

Все 30 лет своего существования частная авиация в России вынуждена преодолевать раз-



личные препятствия. В 2004 году Федерацию любителей авиации лишили полномочий по допуску воздушных судов: правительство ввело свидетельства эксплуатанта АОН, выдачу которых доверили Ространснадзору. За следующие несколько лет новые документы получила лишь пятая часть частных воздушных судов, и требования по регистрации смягчили. Одновременно власти внесли изменения в порядок подготовки пилотов, ужесточив контроль за деятельностью учебных центров. В отрасли утверждают, что сегодня в России остались единицы учебных центров, готовящие частных летчиков, тогда как в маленькой Чехии их 40.

В 2010 году в Федеральных правилах использования воздушного пространства был впервые введен уведомительный порядок выполнения полетов, однако уже в 2017 году вступил в силу запрет на вылет без подачи плана полета даже в неконтролируемом воздушном пространстве (зона, где не требуется диспетчерское обслуживание). Сегодня в Государственном реестре аэродромов и вертодромов гражданской авиации зарегистрировано более 2000 посадочных площадок, на значительной части которых отсутствует диспетчерское обслуживание. При этом регулирование неконтролируемого воздушного пространства



ФОТО: ЮРИЙ НАБАТОВ/ТАСС

☛ Сельскохозяйственная авиация

в законодательстве прописано слабо, на уровне определений. Единые правила полетов на таких аэродромах отсутствуют: фактически их на основе частных договоренностей фиксируют постоянные пользователи, что повышает риски для сторонних пилотов. В США основные требования к организации движения в неконтролируемом воздушном пространстве утверждает FAA.

Большая часть малых воздушных судов в России – иностранного производства. Между тем, по данным Национальной ассоциации производителей техники авиации общего назначения, в 1990–2015 годах в России разработано более 300 типов и модификаций воздушных судов АОН (вертолетов и самолетов). К сожалению, лишь 20 из них получили сертификаты типа Межгосударственного авиационного комитета, что привело к существенному

сокращению числа предприятий-производителей (сегодня их менее десяти). Объемы продаж отечественной техники при этом многие годы были стабильны, часть даже оправлялась на экспорт. Однако в последние годы поставки новых малых воздушных судов российского производства упали на порядок, до считанных единиц. Одной из причин стала девальвация рубля, спровоцировавшая подорожание комплектующих, прежде всего авиационных поршневых двигателей.

Другой наболевшей проблемой является безопасность полетов. В период с 2006 по 2017 год в авиации общего назначения произошло 229 авиационных происшествий, 55% из них закончились катастрофами, погибли 248 человек. Помимо дефицита учебных центров плачевные цифры связаны со сложной системой регистрации и поддержания летной годности воздушных судов:



ФОТО: АРХИВ/ТАСС

Развитие малой авиации позволит улучшить ситуацию с пассажирскими перевозками

подача документов на включение в реестр возможна только в Москве, обслуживать самолеты у частных лиц (читай: в гараже) запрещено, ежегодное продление сертификата проводится только в специальных центрах, которые есть далеко не во всех регионах.

В странах, где АОН получила широкое развитие, процедуры регистрации, ТОИР и инспекционных проверок значительно либеральнее. Между тем плохая статистика по безопасности полетов является одним из ключевых препятствий для допуска авиации общего назначения к коммерческой деятельности (доставка грузов, пассажиров, почты, проведение аэроэкскурсий). Де-факто серый рынок подобных услуг в России давно сложился, но легализующий его законопроект находится в стадии обсуждения уже несколько лет.

Примером системного подхода к развитию отрасли может служить Китай, где в 2016 году было принято специальное постановление правительства по развитию АОН. Документ предполагает реформу управления полетами на низких высотах, строительство к 2020 году 500 новых аэропортов (более 1600 – к 2030 году), увеличение числа самолетов частной авиации до 5000 единиц. Система управления воздушным пространством на высотах менее 3000 м будет состоять из национального центра управления, семи региональных центров обработки данных и станций информационного обслуживания типов А (по одной в каждой провинции) и В (потенциальное число неограниченно). Благодаря этому пилоты смогут планировать полеты, получать информацию о погоде и состоянии воздушного движения.

Межрегиональная общественная организация пилотов и гражд-

дан – владельцев воздушных судов (АОПА-Россия) недавно представила свой проект подпрограммы по малой авиации объемом

10,4 млрд руб. для включения в государственную программу «Развитие транспортной системы России». Реализация предусмотренного документом комплекса мер, прежде всего расширение сети учебных центров, предоставление налоговых льгот владельцам воздушных судов и инфраструктуры, допуск пилотов АОН к авиационным работам, к 2025 году обеспечат кратный рост показателей отрасли при снижении удельных показателей аварийности.

☑ Самолеты малой авиации



ФОТО: BORKA KISS/SHUTTERSTOCK

В центре, на юге и в Поволжье основной точкой приложения сил АОН могут стать авиационно-химические работы, а на северо-западе и востоке России – лесоавиационные. Таким образом, малая авиация внесет весомый вклад в бережливое природопользование. Инфраструктура, созданная для ее работы, уже в недалеком будущем позволит переложить часть нагрузки с человека на беспилотные летательные аппараты, дополнительно расширив возможности по патрулированию и перевозке грузов.

Развитие малой авиации позволит улучшить ситуацию с пассажирскими перевозками и доступностью медицинской помощи на малонаселенных и труднодоступных территориях (прежде всего в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке), покрыв их сеть маршрутов дальностью до 400 км. В дополнение к услугам аэротакси частные пилоты смогут доставлять на тех же линиях продукты, почту, лекарства, товары длительного пользования.