

Михаил Маслов

«ВЕЧНЫЙ» ЛИ-2

**ДАЛЬНИЙ БОМБАРДИРОВЩИК,
ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ И
ДЕСАНТНЫЙ САМОЛЕТ**



**МОСКВА
2015**

УДК 623.746.4(47+57)
ББК 68.53
МЗ1

В оформлении переплета использована
иллюстрация художника *В. Петелина*

Маслов, Михаил Александрович.

МЗ1 «Вечный» Ли-2 – дальний бомбардировщик, военно-транспортный и десантный самолет / Михаил Маслов. — Москва : Яуза : Издательство «Э», 2015. — 144 с. — (Война и мы. Авиаколлекция).

ISBN 978-5-699-82737-4

На этом легендарном самолете 9 мая 1945 года были доставлены в Москву Знамя Победы и Акт о капитуляции Германии.

Этот авиашедевр, выпускавшийся в СССР по американской лицензии и прозванный «Дугласом», оказался одним из самых универсальных и полезных самолетов Великой Отечественной.

Изначально закупленный для Гражданского воздушного флота, в годы войны Ли-2 широко применялся не только как военный транспортник (по всем статьям превосходивший немецкий Ju.52), но и как ночной бомбардировщик в составе Авиации Дальнего Действия, и для высадки парашютных десантов, и как буксировщик планеров и целых «планерных поездов», и как воздушный тральщик, и для заброски за линию фронта диверсионных групп, и для снабжения партизанских отрядов в глубоком тылу противника. Недорогой, неприхотливый и надежный (недаром его величали «вечным «Дугласом»), Ли-2 был буквально вездесущ — эти самолеты на бреющем прорывались в блокированный Ленинград и осажденный Севастополь, бомбили Кенигсберг, Хельсинки и Будапешт, высаживали десантников в Порт-Артуре, Харбине и Мукдене (где был захвачен «последний император» Пу И), участвовали в Корейской и Вьетнамской войнах, в подавлении Венгерского мятежа и в первых ядерных испытаниях (брали пробы не только из радиоактивного облака, но даже из «ножки» и «юбки» атомного взрыва)...

В новой книге ведущего историка авиации вы найдете исчерпывающую информацию о прославленном самолете — о его закупке, освоении, производстве, модернизациях, долгой службе и боевом применении.

УДК 623.746.4(47+57)
ББК 68.53

ISBN 978-5-699-82737-4

© Маслов М., 2015
© ООО «Издательство «Яуза», 2015
© ООО «Издательство «Э», 2015

Оглавление

СЧАСТЛИВЧИК «ДУГЛАС»	5
«ЛИ-2» — СОВЕТСКИЙ «ДУГЛАС». ПРИОБРЕТЕНИЕ	10
ПОСТУПЛЕНИЕ И НАЧАЛО ПРОИЗВОДСТВА НА АВИАЗАВОДЕ № 84	15
НАЧАЛО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	24
УЧАСТИЕ В ВОЙНЕ 1941–1945 ГГ. ТРАНСПОРТНЫЕ И ДЕСАНТНЫЕ ОПЕРАЦИИ	46
АВИАЗАВОД № 84. ПОЯВЛЕНИЕ «ЛИ-2»	62
В АВИАЦИИ ДАЛЬНЕГО ДЕЙСТВИЯ (АДД)	82
«ДУГЛАС С-47»	92
ПОСЛЕ ВОЙНЫ	100
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД	109
ОКОНЧАНИЕ СЛУЖБЫ	117
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	131
<i>Использованная литература</i>	142

Счастличик «Дуглас»

Общая история самолета «DC-3» давно и многократно описана, поэтому всякое новое ее толкование может оказаться лишь очередным повторением уже известных фактов и подробностей. Похоже, здесь можно было бы особенно и не суетиться, тем более, что на этот раз нас интересует жизнеописание русского самолета «Ли-2», а не его американского «прародителя». Однако ощущение недосказанности, которое присутствует в большинстве работ ведомых и неведомых авторов, написавших о «DC-3», заставляет более пристально взглянуть на некоторые ключевые моменты основной истории авиалайнера. Прежде всего следует отметить, что ставший знаменитым «DC-3» появился не в одночасье, а явился продуктом последовательного совершенствования ранее созданных образцов — «DC-1» и «DC-2». Разработка 12-местного пассажирского самолета «DC-1» по заказу авиакомпании TWA началась в 1931 г. Построенный в единственном экземпляре, он начал летать в середине 1933 г. Положительные отзывы об этом самолете способствовали созданию 14-местного «DC-2», который уже начали выпускать серийно. Создание более совершенного «DC-3» можно назвать вполне логичным после появления указанных первых двух самолетов. Хотя поначалу он проектировался под обозначением «DST» (Douglas Sleeper

Transport), что означало, что этот авиалайнер предназначен для дальних полетов с наличием спальных мест. Для создания «спального» салона на 14 человек пришлось сделать новый, уширенный фюзеляж. На практике это привело к тому, что количество обычных сидячих мест смогли увеличить до 21–24, и это число оказалось оптимальным для тех лет. По сути, благодаря внедрению многочисленных оригинальных технических решений был создан первый пассажирский самолет, который оказался экономически эффективным. И с начала работ по первому прототипу «DC-1» до окончательного варианта «DC-3» прошло ни много ни мало — 5 лет. Достаточно быстро после своего появления в 1936 г. «DC-3» пошел в массовое производство и завоевал необыкновенную популярность благодаря своей полетной надежности, комфорту и вполне приемлемой стоимости.

Кстати, само его появление в Советской России также заслуживает внимания. Действительно, потеряв в результате революционных потрясений и Гражданской войны большинство умных и образованных граждан, представители «советов» каким-то чудесным образом точно определили, по какому пути следует двигаться. Что нужно пытаться делать своими силами, а что покупать за границей, не боясь больших расходов и затрат. И эпизод с двухмоторным транс-



Опытный пассажирский самолет «DC-4E». 1938 г.

портным «Дугласом» — наглядный тому пример. Известно, что новейший самолет «DC-3» 21 мая 1936 г. после годовых усовершенствований, доводок и летных испытаний получил американский сертификат летной годности № 607 и был допущен к перевозкам людей и грузов. А менее чем через два месяца появились русские и купили этот самолет что называется «на корню». Осуществили они тогда и другие приобретения авиатехники в США, но «Дугласу» с самого начала уделялось наибольшее внимание.

Впрочем, в этой небольшой вступительной главе автору хотелось, прежде всего, обратить внимание на тот факт, что в последующие годы другие и даже более совершенные самолеты не

смогли превзойти успех «DC-3». Попыток таких имелось предостаточно, и некоторые из них мы перечислим.

Однако прежде следует отметить, в период 1930-х гг. частная и гражданская авиация США развивалась особенно активно. Настолько, что порою эта авиация могла считаться даже более передовой, чем военная авиация. И основной причиной тому было желание американских граждан передвигаться быстро, комфортно и далеко, а никаких видимых для этого ограничений, кроме как технических, не наблюдалось. Одним словом, ощущение новой жизни и новой стихии витало в воздухе — следовало лишь освоить эту стихию. Освоить — это значит построить совре-

менные аэропорты, дороги к ним и наладить бесперебойное снабжение всем необходимым — от авиабензина до самых маленьких мелочей, столь необходимых и приятных порою людям. Все это хозяйство следовало еще связать бесперебойной надежной связью, соединить сеть световых и радиомаяков, обеспечить заботой множества метеостанций. И главное, срочно требовались самолеты — скоростные, надежные и вместительные. Естественно, что появившийся удачный авиалайнер «DC-3» многим представлялся лишь частным эпизодом, казалось, что очень скоро должны были появиться еще более совершенные летательные аппараты.

В соответствии с этими представлениями в 1935 г. на фирме «Дуглас» началось проектирование нового самолета под обозначением «DC-4E». Буква «Е» означала, что новый аппарат экспериментальный. Этот четырехмоторный гигант с размахом крыла свыше 42 метров

и максимальным взлетным весом около 30 тонн оценивался как значительный шаг вперед. По сравнению с предшественником он должен был перевозить вдвое больше пассажиров, отличался трехопорным шасси с носовым колесом, трехкилевым вертикальным оперением и гермокабиной, позволявшей осуществлять полеты на большой высоте. В связи с недостатком финансирования фирма «Дуглас» попыталась привлечь к участию в проекте авиаперевозчиков: «American Airlines», «Pan American Airways», «Eastern Air Lines» и TWA. Действительно, перечисленные авиакомпании поначалу весьма заинтересовались «DC-4E» и выделили на его создание по 100 тысяч долларов, что позволило заметно ускорить постройку самолета и поднять его в воздух в середине 1938 г.

Между тем «DC-4E» оказался весьма сложным и дорогостоящим самолетом, поэтому дальнейшей судьбы у него не сложилось. Соответствен-



Двухмоторный пассажирский самолет «DC-5». 1939 г.



Двухмоторный «С-46» «Коммандо» (Commando) с советскими опознавательными знаками. Один такой самолет был получен в 1944 г., в дальнейшем он использовался для транспортных перевозок. В частности, на этом экземпляре перевозили из Германии в СССР элементы трофейного реактивного бомбардировщика «Ar.234».

но, сравнивать его с успешным двухмоторным собратом просто не имеет смысла.

Далее история продолжилась с созданием менее дорогого четырехмоторного самолета, названного впоследствии «DC-4» («С-54»). Он начал проектироваться в 1939 г. и, несмотря на совпадение названий, являлся совершенно другим самолетом. Он имел более простую конструкцию, новое крыло большого удлинения, классическое хвостовое оперение. Полетел этот «DC-4» уже после того, как США вступили в войну, строился и стал известен как транспортный самолет «С-54 Скаймастер» (Skymaster). Однако повлиять каким-либо образом на славу двухмоторного «DC-3», который уже производили

массово, и он не смог. Во-первых, четырехмоторные самолеты стоили заметно дороже, а вторых, само их освоение в серии оказалось непростым делом. Одним словом, у «DC-4» («С-54») сложилась своя история, были свои достижения и свои проблемы.

Немного вернувшись назад, вспомним, что фирма «Дуглас» предприняла еще одну попытку создания двухмоторного конкурента для «DC-3». Известный как «DC-5», этот 16–22-местный пассажирский высокоплан, снабженный трехопорным шасси с носовой стойкой, впервые поднялся в воздух 20 февраля 1939 г. По целому ряду параметров «DC-5» в качестве транспортного самолета был даже лучше, чем «DC-3». Тем не ме-

нее его триумфального восшествия в большую авиацию не произошло, заказчики были вполне удовлетворены ставшим уже привычным «DC-3». Действительно, он находился в массовой серии, активно эксплуатировался, и все его не только положительные качества, но и отрицательные, были хорошо известны. Таким образом, во второй половине 1930-х гг. попытки создать новый совершенный авиалайнер для замены «DC-3» на фирме «Дуглас» не привели к успеху.

Впрочем, не получилось не только у «Дугласа». Еще в 1936 г. фирма «Кертисс-Райт» (Curtiss-Wright) приступила к проектированию достаточно серьезного коммерческого авиалайнера с двумя двигателями. Мало того, что он долгие годы являлся самым крупным двухмоторным самолетом в мире, его прототип «CW-20» был способен перевозить 36 пассажиров в герметической кабине. Полетел самолет в марте 1940 г. Однако стать легендой авиаперевозок ему также не удалось. Под обозначением «С-46 Коммандо» (Commando), совершенно без герметической кабины и всяких удобств, начиная с 1942 г. самолет был востребован как военно-транспортный и прекрасно справлялся со своими обязанностями. Оснащенный двумя звездообразными авиадвигателями «Пратт Уитни» мощностью по 2000 л. с. «С-46» мог перевозить свыше 50 десантников, что можно оценить как значительное достижение. Да и остальные показатели были весьма неплохие: потолок 6–8 км, дальность свыше 2000 км, скорость максимальная 435 км/ч. Вообще о «С-46» можно много еще чего рассказать, однако главное для нас другое. Даже значительное

число выпущенных «С-46» (свыше 3000 экземпляров) и его значительно более высокие характеристики не смогли ни в коей мере затмить славу двухмоторного «Дугласа». Более того, о существовании такого замечательного аппарата, как «С-46», многие даже не подозревали.

А для «счастливчика» «DC-3» настоящая востребованность началась в период Второй мировой войны. Из него получился отличный транспортный самолет, известный как «С-47». Всего их построили около 10 000 экземпляров, и все они стали поистине незаменимыми воздушными тружениками трудных военных лет. А с завершением войны оказалось, что столько транспортных самолетов совершенно ни к чему. Поэтому высвободившиеся из войны «С-47» стали продавать частным лицам, причем весьма недорого. Большинство из них имели малый налет и находились в отличном состоянии. Оставалось лишь переоборудовать транспортный самолет в пассажирский и начать использовать его на авиалиниях под обозначением «DC-3». Именно так произошло не только в США, но и во многих других западных странах, там, где полеты небольшой протяженности были особенно актуальны. При этом строительство новых подобных самолетов в таких условиях оказалось совершенно невыгодно, поэтому очень скоро «дугласы» буквально заполонили рынок авиаперевозок на ближайшие несколько лет. Со временем, правда, оказалось, что эти несколько лет растянулись на несколько десятилетий, что и привело к необыкновенной популярности «DC-3», которая продолжается до сих пор.

«Ли-2» — советский «Дуглас». Приобретение

Среди всех заграничных приобретений, сделанных советской авиапромышленностью в 1930-е гг., покупка лицензии на производство американского двухмоторного самолета «Дуглас DC-3» является наиболее удачной и значимой. В результате этой грамотно спланированной, технически выверенной, полномасштабной акции в Советском Союзе удалось не только освоить новые, более продуктивные технологии производства авиатехники, но и во многом разрешить проблему немедленного получения надежного воздушного магистрального транспортного средства. Добротная радиосвязь, наличие радиоконюаса, автопилота и антиобледенителей позволили уже в первые годы практического использования «дугласов» осуществлять с их помощью столь распространенные на территории России полеты большой протяженности и в сложных метеоусловиях. Запущенный в серийное производство под обозначением «ПС-84», в 1942 г. самолет стал именоваться «Ли-2» — по первым буквам фамилии главного инженера авиазавода № 84 В.П. Лисунова. «Ли-2» сыграл важную роль в обеспечении транспортных и боевых операций в период Великой Отечественной войны, долгое время оставался в Советском Союзе основным пассажирским самолетом Гражданского воздуш-

ного флота. Его активная эксплуатация различными ведомствами и предприятиями в СССР успешно продолжалась более 30 лет.

Сам факт покупки у фирмы «Дуглас» права на производство самолета «DC-3» вовсе не является случайным. Интерес к американской авиационной технике наблюдался у советской стороны уже с начала 1920-х гг. О наличии этого интереса к заокеанским успехам свидетельствуют ежегодные отчеты о развитии авиапромышленности в Америке, поступающие советскому руководству. В 1924 г. в Нью-Йорке открыла свое представительство миссия «Амторг», исполняющая роль торгового и полномочного представительства СССР. Деятельность «Амторга» поначалу сдерживалась настороженным к ней отношением, в американском конгрессе считали, например, что организация занимается осуществлением разведывательных операций против США. В конце 1920-х гг. американцы пытались найти этому доказательства, даже занимались дешифровкой телеграмм «Амторга», однако предпринятые усилия оказались безрезультатны.

Отчасти по причине такой настороженности и недоверия, вплоть до установления в 1933 г. дипломатических отношений между США и Советским Союзом, влияние американской авиа-

промышленности на отечественные разработки в области самолетостроения было малоощутимым. По возможности приобретались единичные образцы двигателей, приборов и оборудования, в частности, закупили американские парашюты «Ирвин» для снабжения летчиков. В 1934 г. советская сторона приобрела два самолета «Флистер» для спасения челюскинцев, один из которых впоследствии эксплуатировался на трассе Тюмень — Обдорск (Салехард).

В конце 1934 г. советская сторона решила приобретения в Америке продолжать более активно, поэтому в первой половине 1935 г. туда направили государственную комиссию для ознакомления с опытом авиапромышленности и для закупки оборудования, технологий и отдельных образцов самолетов. Руководителем данной комиссии (17 человек) был назначен А.Н. Туполев, который по вполне понятным причинам составил ее в значительной степени из представителей ЦАГИ. До наступления июля 1935-го комиссия в течение 3,5 месяца осмотрела большое количество американских авиапредприятий, передвигалась в основном на автомобилях, пробег которых составил 17 тыс. км. Результатом поездки стало приобретение двухмоторного транспортного «DC-2» и одномоторного штурмовика «Нортроп-2Е».

Кстати, эту автомобильную поездку (что называется, по наезженной колее) спустя короткое время повторили два других советских товарища, и, нужно отметить, их путешествие по Америке оказалось гораздо более известным. Были это корреспонденты газеты «Правда» Илья Ильф и Евгений Петров, которые по возвращении опубликовали ряд журнальных статей о жизни в США, а во второй половине 1936 г. подытожили все свои наблюдения и впечатления в книге «Одноэтажная Америка».

Что же касается советских представителей авиапромышленности, то к осени 1935-го они уже готовились к летному тестированию закупленных образцов самолетов. «DC-2» по прибытии в Советский Союз испытали в ОЭЛИД (Отдел эксплуатации, летных испытаний и доводки)

ЦАГИ. Затем его доставили в сборочный цех опытного завода ЦАГИ, где он подвергся тщательному изучению конструкции и оборудования. Тип самолета вызвал большой интерес, поэтому уже 21 марта 1936 г. последовало решение Совета труда и обороны (СТО) о приобретении лицензии на его производство в СССР. Конкретно внимание сосредоточили на следующей, более совершенной модели фирмы «Дуглас» — «DC-3».

Приобретение «DC-3» стало результатом поездки в США специальной комиссии под руководством начальника ЦАГИ Н.М. Харламова в период мая–сентября 1936 г. Договор с фирмой «Дуглас», подписанный советскими представителями 17 июля 1936 г. сроком на три года, включал в себя следующее:

а) поставку одного готового самолета «DC-3» к 1 октября 1936 г. по цене 130 000 долларов;

б) лицензию и техническую помощь на сумму 207 500 долларов. С передачей чертежей, расчетов, спецификаций, производственной информации и чертежных приспособлений на английском языке в дюймовых размерах, с последующим переводом в метрическую систему и изготовлением в течение 6 месяцев для советской стороны двух комплектов калек и 10 комплектов синек рабочих чертежей на русском языке в метрической системе мер. С последующим допуском на завод фирмы 5 производителей, а для участия в переводе размеров и приемки чертежей 8 конструкторов.

Специалисты, командированные на завод фирмы «Дуглас» в Санта-Монике, занимались изучением не только конструкции самолета, но и методами организации производства, используемыми материалами, вплоть до выявления их химического состава с целью сравнения с аналогичными советскими материалами. По результатам проделанной работы составлялись подробные описания и отчеты. В одном из таких отчетов, подготовленном в сентябре 1937 г., достаточно емко и наглядно была представлена суть плазово-шаблонного метода, используемого при создании «DC-3»:

«Завод «Дуглас» начиная с 1929 г. использует кораблестроительные методы изготовления деталей. Все увязочные и компоновочные чертежи выполняются в натуральную величину. Одновременно, тоже в натуральную величину, делаются плазы всех обводов, сечений, установки сложных частей — дверей, пилотского фонаря, зализов и прочее.

Одновременно с этих же плазов и в этом плазово-шаблонном цехе делаются шаблоны для развертки деталей, шаблоны внутреннего контура штампов и оправок, шаблоны для проверки размеров согнутых и отштампованных деталей. Всюду принята общая система допусков для изготовления деталей...

Таким образом, приняты меры для взаимозаменяемости деталей, что наилучшим образом обеспечивает хорошее качество сборки этих деталей в агрегаты при серийном и массовом производстве.

Нужно отметить, что подобный производственный процесс при необходимости изготовления большого количества шаблонов и приспособлений необычайно удорожает выпуск первых самолетов нового типа, но окупается при организации крупносерийного производства. В качестве примера могут служить следующие цифры, полученные от главного контролера завода.

Самолет «DC-1», на котором «Дуглас» вводил новый метод производства, и новый тип моноблочной конструкции был построен в одном экземпляре и стоил заводу 425 000 долларов. После окончательной доводки он был продан всего за 125 000 долларов.

«DC-2», являющийся развитием «DC-1», построили в количестве 150 экземпляров. Первые 50 самолетов были проданы с получением незначительной прибыли всего 30 000 долларов. В дальнейшем себестоимость изготовления уменьшалась, и продажа последних 50 экземпляров принесла прибыль 350 000 долларов.

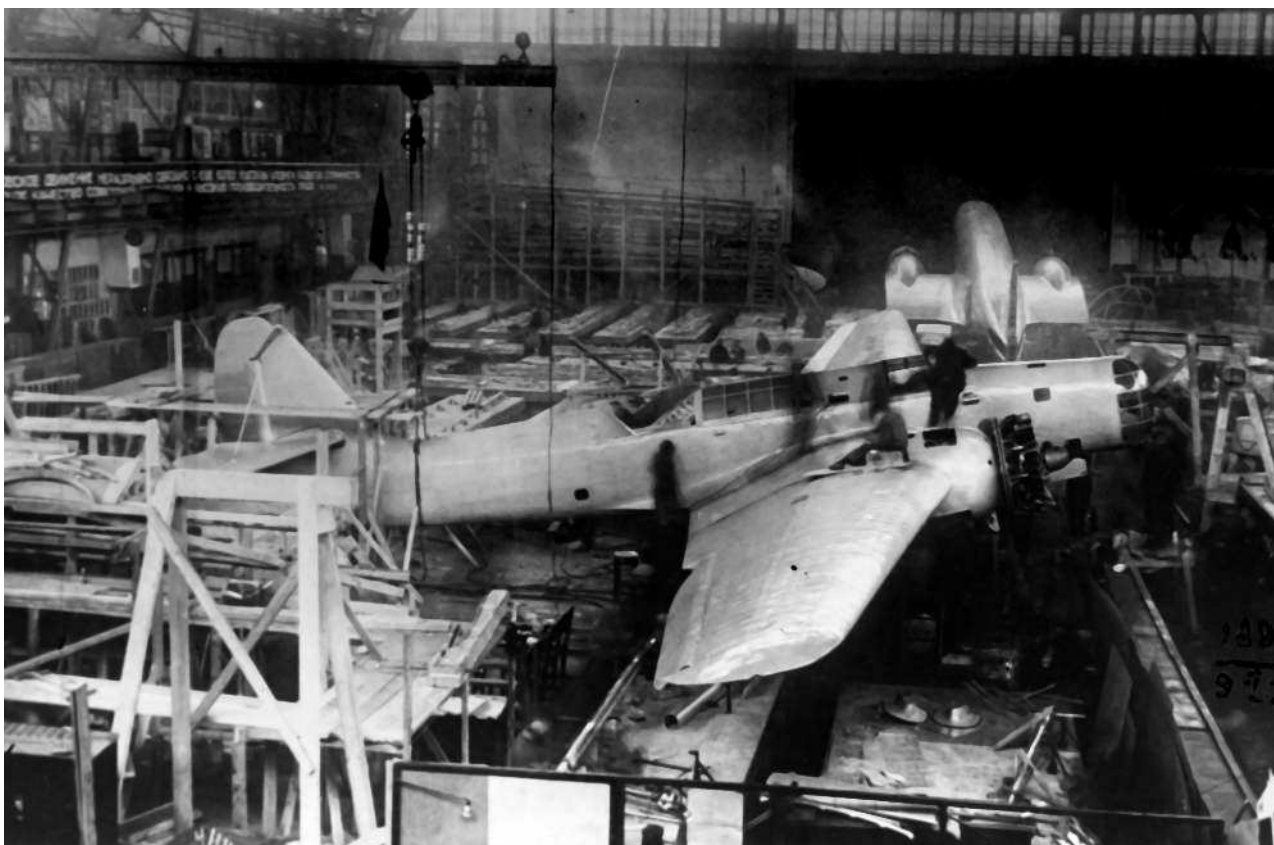
Другим наглядным примером является количество рабочих часов, сократившихся по мере развития серии.

На самолете «DC-2»:	Первые самолеты № 1–25 — 39 000 часов
	Последние самолеты № 75–100 — 19 000 часов
На самолете «DC-3»:	Первые 15 самолетов — 36 000 часов
	На 3-й серии — 28 000 часов.

Разница представленных цифр объясняется высокой стоимостью изготовленных вначале и доводившихся на первых самолетах шаблонов и приспособлений, давших затем хороший эффект.

...Немаловажным фактором в вопросе стоимости самолета, и в особенности, при подобной системе изготовления деталей, является умелое использование конструкторским бюро деталей, ранее примененных на других самолетах. Это экономит не только время изготовления чертежей, но и, что особенно важно, дает возможность использования имеющихся на складе шаблонов и других приспособлений, нужных для изготовления этих деталей». (Отчет о поездке в Америку на авиазаводы фирмы «Дуглас» и др. Отдел № 29 завода № 156, сентябрь 1937 г.)

Перечисленные новаторские методы производства было решено незамедлительно внедрять в советскую авиапромышленность. Поэтому уже в период проведения переговоров о приобретении лицензии на «DC-3» начал решаться вопрос с предприятием, на котором предстояло выпускать новый самолет. Выбрали авиазавод № 84, который строился в подмосковных Химках с 1933 г. Первоначально этот завод предполагался для строительства многомоторных самолетов Туполева, однако уже в 1934 г. от изготовления тихоходных гигантов с гофрированной обшивкой окончательно отказались. Поэтому просторные помещения нового предприятия, не доведенные по оснащенности до полноценного состояния, некоторое время использовались как авиаремонтную базу ГВФ. В 1936 г. завод № 84 функционировал, с этого момента,



Первый доставленный в СССР «Дуглас» — «DC-2» (зав. № 1413) со снятыми отъемными частями крыла в сборочном цехе авиазавода № 156 (до 1937 г. завод опытных конструкций — ЗОК ЦАГИ). Самолет виден на дальнем плане фотоснимка, представляющего сборку второго опытного экземпляра «ДБ-2» («АНТ-37»). 9 января 1936 г.

и в последующие несколько лет на нем строились опытные машины конструкции Поликарпова и Болховитинова, катера на воздушной подушке Левкова, ремонтировались и переоборудовались самолеты «АНТ-9» для ГВФ. Но по-настоящему производственные мощности авиапредприятия предстояло загрузить именно лицензионным американским транспортником. Впрочем, большинство цехов, а также и необходимую инфраструктуру, в том числе и жилье для техперсонала, предполагалось ввести в строй лишь в 1938 г., поэтому прошло два года, прежде чем планы начали претворяться в жизнь.

К сказанному можно добавить, что в период 1936–1938 гг. завод № 84 находился в стадии

становления, его руководство еще не обросло должными связями и авторитетом, поэтому нередко создавались необычные ситуации. В частности, советские представители, командированные на фирму «Дуглас», зачастую направляли полученную там техническую документацию на известные им авиазаводы № 21, № 156 и в ЦАГИ. Позднее оказалось, что забрать эту документацию у получателей совсем не просто, указанные организации стремились оставлять хотя бы часть интересующего материала для своего внутреннего пользования.

А процесс внедрения американского самолета и освоение новых методов строительства тем временем вышли на новый уровень обсуждения.

14 декабря 1936 г. в кабинете заместителя начальника Главного управления авиапромышленности (ГУАП) А.Н. Туполева, в присутствии Начальника ГУАП М.М. Кагановича (обоих назначили на эти должности одним приказом 4 декабря 1935 г.), представителей промышленности и ВВС, был заслушан доклад Н.М. Харлова о поездке в США. Главной темой этого скорее даже не доклада, а весьма оживленного совещания стало общее признание того факта, что благополучная Америка за последние пять лет в основном перешла к новым, более прогрессивным и, главное, более дешевым методам изготовления самолетов. Сварные конструкции из стальных труб теперь практически не используются (у нас эти трудоемкие процессы практиковались повсеместно), нержавеющая сталь применяется только во второстепенных узлах, тогда как у нас некоторые самолеты вообще полностью строили из нержавеющей стали. Все присутствующие на совещании специалисты подтвердили, что американцы активно применяют кессонные и монококовые конструкции, избегают лонжеронных конструкций с сосредоточенными усилиями в небольшом количестве

узлов (у нас такими являлись все самолеты «АНТ»), используют большое количество штамповки, открытых профилей, обеспечивающих механизацию производства, стандартный крепеж и нормали (т.е. стандартные для всех предприятий заклепки, винтики, гаечки).

Одним словом, о том, что было вполне всем известно, на этом совещании впервые сказали открыто. В результате было решено: «немедленно... в первую очередь, освоить и перенести в советскую практику опыт американского самолетостроения... Это даст нам возможность, применяя более дешевые американские методы производства, выпускать самолеты более высокого качества, почти в неограниченных количествах, что еще более укрепит обороноспособность нашей страны».

На самом деле из всего перечисленного внедрить в практическую жизнь удалось далеко не все и весьма не сразу. Однако сегодня, спустя много десятилетий после описанных событий, можно утверждать, что подготовка к освоению «DC-3» происходила на фоне достаточно серьезного поворота в технологической идеологии производства самолетов в СССР.