

**М. М. Канторович**

**Зарубежная авиапромышленность и авиация  
в 1940 году**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 030  
ББК 92  
М11

М11 **М. М. Канторович**  
Зарубежная авиапромышленность и авиация: в 1940 году / М. М. Канторович – М.: Книга по Требованию, 2014. – 212 с.

**ISBN 978-5-458-29205-4**

Зарубежная авиапромышленность и авиация в 1940 году. Краткий обзор авиапромышленности, военно-воздушных сил и тенденции развития авиации; (характеристики самолетов и моторов).

В книге дается краткая характеристика авиапромышленности и авиации США, Германии, Англии, Франции, Италии и Японии в 1940 г. Отмечены основные достижения и тенденции развития авиационной техники. Помещенные в книге таблицы дают основные сведения по лучшим зарубежным самолетам и моторам; в приложении даны фотоснимки наиболее интересных из них. Книга составлена по опубликованным в иностранной печати материалам.

**ISBN 978-5-458-29205-4**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2014

© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2014

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



РАЗДЕЛ I

*КРАТКИЕ ДАННЫЕ ОБ АВИАПРОМЫШЛЕННОСТИ  
США, ГЕРМАНИИ, АНГЛИИ, ФРАНЦИИ, ИТАЛИИ  
И ЯПОНИИ И ТЕНДЕНЦИИ ЕЕ РАЗВИТИЯ*



## ВВЕДЕНИЕ

*«Авиация — этот молодой род войск — рассматривается всеми империалистическими армиями, как панацея от всех военных затруднений»* [Ворошилов К. Е., XVIII съезд ВКП(б)].

В борьбе за господство в воздухе идет интенсивное соревнование между основными капиталистическими странами. Первые места в этой борьбе принадлежат США и Германии.

Германия, ломая преграды, созданные Версальским договором 1918 г., с 1933 г. интенсивно восстанавливает и расширяет свою авиационную промышленность.

На развитие военной авиации бросаются сотни миллионов. Сотни предприятий и сотни тысяч рабочих в странах капитализма заняты на авиационных заводах и на предприятиях, обслуживающих авиацию.

Ведущие капиталистические страны всячески усиливают техническое оснащение авиапромышленности передовым оборудованием. Технология все больше приспособляется к задачам массового производства. Все виды смежных производств энергично привлекаются к обслуживанию авиации.

Уровень развития авиации характеризуют скорость, дальность и высота самолетов.

В период первой империалистической войны 1914—1918 гг. эти показатели составляли:

скорость . . . . .	202 км/час
высота . . . . .	6350 м
дальность . . . . .	2830 км

Подводя итоги прогрессу авиации за истекшие 20 лет, английский журнал *The Aeroplane* в ноябре 1939 г. отмечает, что к 1938—1939 гг., т. е. к началу второй империалистической войны, рекордными данными являются:

скорость . . . . .	755 км/час, или 372% по отношению к 1914—1918 гг.
высота . . . . .	17 100 м, или 270% по отношению к 1914—1918 гг.
дальность . . . . .	11 520 км, или 400% по отношению к 1914—1918 гг.

Дальнейшее быстрое развитие авиации несомненно. В конструкторских бюро, объединяющих до 300—400 техников, в опытных авиационных отделах, разросшихся до размеров небольших заводов, идет напряженнейшая работа над созданием новых конструкций моторов мощностью 3000—4000 л. с. в одном агрегате, над созданием самолетов, скорости которых достигали бы 800 км/час и больше.

Газета *Los Ailes* в № 948 за 1939 г. сообщает, что американские фирмы Райт, Пратт-Уитней, Лайкоминг работают над авиадвигателями мощностью 3000 л. с. Английская фирма Ролльс-Ройс уже испытала на стенке авиадвигатель мощностью 3000 л. с.

По данным печати, фирма Райт работает над конструкцией 42-цилиндрового звездообразного мотора расчетной мощностью 4000 л. с.

В конце 1939 г. в США разбился при испытании самолет Северского. Расчетная скорость этого самолета составляла около 800 км/час.

Масштабы современного авиационного производства в крупнейших капиталистических странах обуславливают переход к методам крупносерийного, а в отдельных случаях и массового производства.

Конвейеры на линиях сборки моторов, самолетов и агрегатов — уже не исключение, а система, начинающая проникать и в производственные цехи. Методы массового производства, заимствуемые из автомобильной промышленности, смело и решительно переносятся в авиацию. Появление в авиапромышленности капиталистических стран прессы мощностью в 5 000—10 000 л. с. модернизирует весь технологический процесс и оказывает влияние на конструкцию элементов самолета.

Наличие в крупнейших капиталистических странах (США, Германия, Франция, Англия, Италия, Япония) более 280 изгестных моторных и самолетных заводов позволяет промышленности широко маневрировать, открывает широкие возможности при создании новых типов самолетов, моторов и оборудования.

Многообразие имеющихся в современной авиации типов самолетов и моторов заставляет правительства капиталистических стран становиться на путь государственного регулирования авиапромышленности, ограничения типов и специализации заводов. Эта тенденция проявляется за последнее время все резче и отчетливее.

Крупнейшие капиталистические страны в 1940 г. располагают значительными мощностями в авиапромышленности. Не следует переоценивать возможности капиталистической авиации, но было бы преступлением недооценивать их.

В настоящей работе мы пытаемся дать краткое представление об авиапромышленности капиталистических стран в 1940 г., о тенденциях, определяющих пути ее развития, а также приводим краткие характеристики современных самолетов и моторов.

Книга составлена нами по данным иностранной печати. Поэтому к приводимым цифрам следует относиться критически, учитывая ненадежность источников и невозможность серьезной проверки многих данных.

Авиация капиталистических стран готовится только для войны, которая уже разразилась в Европе и грозит втянуть в свою орбиту новые государства. Это определяет состояние и развитие авиации, стоящей на службе империалистических хищников.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО АВИАПРОМЫШЛЕННОСТИ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

Опубликованные в иностранной печати сведения дают возможность составить общее представление о количестве самолетных и авиамоторных заводов и распределении их по странам.

Первое место среди капиталистических стран по насыщенности авиамоторными и самолетными заводами занимают США<sup>1</sup>. За ними следуют соответственно, Германия, Великобритания, Франция, Италия, Япония.

Общее число самолетных заводов в этих шести странах около 188. Моторных заводов по тем же странам насчитывается 93. Таким образом в шести капиталистических странах насчитывается свыше 280 авиазаводов. Табл. 1 и 2 характеризуют распределение этих заводов по странам.

Анализ опубликованных сведений о моторных и самолетных заводах приводит к следующим общим выводам:

---

<sup>1</sup> Журнал S. A. E. (декабрь 1933 г.) указывает, что по числу выпускаемых военных самолетов США занимают четвертое место.

1. Размеры и мощности самолетных и моторных заводов весьма различны. Месячная производительность составляет от нескольких единиц до многих десятков самолетов или моторов.

2. Наряду с заводами, строящими самолеты одной конструкции, имеется значительное количество предприятий, изготовляющих два, три и даже четыре типа самолетов.

3. Следует особо отметить наличие 19 заводов, ориентированных на производство гидросамолетов.

4. Обращает на себя внимание развитие спортивной, тренировочной, учебной, транспортной и пассажирской авиации. Число заводов этого класса составляет 46% всех самолетных заводов. Как правило, эти заводы имеют небольшую мощность.

В США, занимающих и в этом отношении первое место, имеется 38 заводов гражданской авиации (из общего числа 58 самолетных заводов). Второе и третье места по производству гражданских самолетов занимают Великобритания и Германия.

5. Подавляющая часть самолетных заводов обстоит над производством металлических самолето-

Таблица 1

Количество самолетостроительных заводов<sup>1</sup>

Страна	Число самолетных заводов, специализированных по выпуску следующих типов самолетов:						В с е г о	В том числе заводы, производящие:			Примечание
	истребители, разведчики, штурмовики	бомбардировщики	гидросамолеты	спортивно-тренировочные и учебные <sup>2</sup>	транспортные и пассажирские	различные типы <sup>3</sup>		деревянные самолеты	самолеты смешанной конструкции	металлические самолеты	
США . .	7	2	5	30	8	6	58	1	31	26	—
Англия	5	6	3	16	3	2	35	11	5	16	—
Германия	6	6	1	9	3	6	31	2	10	19	По данным английской печати в Германии имеется 51 самолетный и агрегатный завод
Франция .	9	2	5	5	—	7	28	5	5	18	—
Италия .	2	4	2	7	1	4	20	5	10	5	—
Япония	—	1	3	2	3	7	16	1	7	8	Строится еще 10 заводов
И т о г о	29	21	19	69	18	32	188	28	68	92	

<sup>1</sup> Приводимые в таблице количества заводов следует считать ориентировочными и преуменьшенными; данных по этому вопросу почти не публикуется. В таблицу вошли заводы фирм, самолеты которых известны и описаны в справочнике Jane's All the World's Aircraft, 1939.

<sup>2</sup> Спортивные, туристские и учебные самолеты строят обычно мелкие фирмы.

<sup>3</sup> Крупные авиационные фирмы имеют по несколько заводов и строят различные типы самолетов. В таблицу внесены только известные заводы каждой фирмы.

Количество авиамоторных заводов и их специализация <sup>1</sup>

Таблица 2

Страна	Смежные заводы	Заводы мощных моторов воздушного охлаждения	Заводы мощных моторов жидкостного охлаждения	Заводы, выпускающие моторы воздушного и жидкостного охлаждения	Заводы, выпускающие маломощные моторы	Всего заводов	Примечание
США . . . . .	—	2	1	—	17	20	
Германия . . . . .	—	3	5	—	4	12	По данным английской печати в Германии имеется 17 моторных заводов
Великобритания . .	5	6	2	—	9	22	Кроме того, в Канаде 5 и в Австралии 1
Италия . . . . .	—	3	—	4	1	8	—
Франция . . . . .	—	3	1	5	7	16	—
Япония . . . . .	—	1	2	10	2	15	Специальность некоторых заводов неизвестна. Они включены в смешанные. Два завода строятся
Итого . .	5	18	11	19	40	93	—
В % к общему количеству . . . . .	5,4	19,4	11,7	20,5	43,0	100	—

<sup>1</sup> Приводимые в таблице данные о числе заводов следует считать ориентировочными и преуменьшенными; по этому вопросу печатается очень мало сведений. В таблицу вошли заводы фирм, моторы которых известны и описаны в справочнике Jane's All the World's Aircraft, 1939.

тств: 50% самолетных заводов производит металлические самолеты, 36% заводов выпускает самолеты смешанной конструкции и только 14% заводов работает над деревянными самолетами.

Из 58 самолетных заводов США только один завод ориентирован на производство деревянных самолетов.

6. Производством истребителей, разведчиков и штурмовиков занято 29 заводов. Производством бомбардировщиков занят 21 завод.

7. Самолеты нескольких типов выпускают 32 завода.

8. 20% моторных заводов выпускает мощные моторы воздушного охлаждения; 12% заводов работает над мощными моторами жидкостного охлаждения; 20% заводов выпускает наряду с моторами воздушного охлаждения также и моторы жидкостного охлаждения.

9. Производством маломощных моторов занято 40 предприятий, или 43% всех моторных заводов.

10. США, Великобритания и Франция наиболее насыщены заводами, производящими малолитражные моторы. В США производством маломощных моторов занято 17 заводов.

#### *ТИПЫ И МОДИФИКАЦИЯ МОТОРОВ <sup>1</sup>*

С Ш А. Примерное число модификаций моторов, находящихся на производстве на моторных заво-

<sup>1</sup> Данные о числе модификаций следует считать ориентировочными; само понятие о модификации недостаточно четко.

дах США, представлено в табл. 3. Видно, что на 20 моторостроительных заводах США строится 95 модификаций моторов.

Три крупнейших моторостроительных фирмы США — Райт, Пратт-Уитней и Аллисон строят 33 различных модификации моторов.

По числу находящихся в производстве модификаций моторов первое место занимает фирма Райт (22 модификации).

Германия. Семь немецких моторостроительных фирм выпускает 29 типов моторов. Только четыре завода выпускают 19 модификаций моторов мощностью свыше 500 л. с.

Великобритания. Четырнадцать моторостроительных заводов Великобритании строит 54 типа моторов.

Италия. Пять итальянских моторостроительных заводов производит 31 модификацию моторов.

Франция. Четырнадцать моторостроительных заводов строит 59 модификаций моторов.

Таким образом можно заключить, что многообразие характерно для моторных заводов капиталистических стран.

#### *ТИПЫ И МОДИФИКАЦИИ САМОЛЕТОВ <sup>1</sup>*

По данным Handbuch der Luftfahrt, 1939 (которые, конечно, нельзя считать исчерпывающими) составлена табл. 4, характеризующая число модификаций самолетов, находящихся в производстве на самолетных заводах США, Германии, Англии, Франции, Италии и Японии.

Таблица 3

*Количество модификаций моторов по мощности  
США*

Моторостроительные фирмы США	Райт	Аллис н	Прагг-Уит-	Аэронка	Континен-	Франклин	Джиберсон	Хиф	Джекобс	Киннер	Ламберг	Леблонд	Ленейп	Лайкоминг	Менаско	Мильвоки	Попер	Ренджер	Секьюриги	Уорнер	Всего
	ней	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	таль	
Моторы мощностью до 500 л.с. . . . .	5	—	2	2	6	1	1	1	8	5	1	3	2	12	8	1	2	3	1	3	37
Моторы мощностью выше 500 л.с. . . . .	17	2	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
<i>ГЕРМАНИЯ</i>																					
Моторостроительные фирмы Германии	Аргус	BMW	Даймлер-	Хирт	Юнкерс	Кребер	Брандер-	Всего	Примечание												
			Бенц				бург		Моторен												
							Верке														
Моторы мощностью до 500 л.с. . . . .	3	—	—	6	—	1	—	10	Основные фирмы имеют по несколько заводов, например: Юнкерс — 3 завода; Даймлер — 2 завода; Хирт — 2 завода; Брамо — 2 завода												
Моторы мощностью свыше 500 л.с. . . . .	—	3	4	—	9	—	3	19													

Продолжение

## ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Моторостроительные фирмы Великобритании	Аэро-Энд- жис	Аэронка	Альвис	Армстронг- Сидделей	Остин	Бристоль	Карден	Циррус	Ковенгри- Виктор	Даймлер	Де-Хави- ланд	Лютон	Анзани	Непир	Побджой	Ролльс- Ройс	Рутс	Ровер	Виккерс	Стандарт	Всего	Примечание	
Моторы мощностью до 500 л. с. . . . .	1	1	1	6		—	1	3	1		5	1	1	2	—				1			24	Основные фир- мы имеют по не- скольку заводов: Бристоль — 3; Ролльс-Ройс — 2. Кроме того, в Ка- наде имеется 5 за- водов и в Австра- лии 1
Моторы мощностью свыше 500 л. с. . . . .	—	—	5	3		12	—	—	—		1	—	2	—	7				—			30	

## ИТАЛИЯ

Моторостроительные фирмы Италии	Альфа- Ромео	CNA	Фиат	Изотта- Фрасккни	Пиаджио	Всего	Примечание
Моторы мощностью 500 л. с.	3	3	—	1	3	10	Основные фирмы имеют по не- скольку заводов: Изотта-Фрасккни (Капрони) — 3; Альфа-Ромео (Бреда) — 2
Моторы мощностью свыше 500 л. с. . . . .	4	—	8	6	3	21	