

МБОУ СОШ №83

Презентация

Самолетостроение

Выполнил ученик 6»Б» класса
Адров Денис

г. Екатеринбург, 2019г.

Авиационная промышленность.

Авиацио́нная промышле́нность — отрасль промышленности, в которой осуществляются разработка, производство, испытания, ремонт и утилизация авиационной техники.



Общая характеристика

Самолётостроение является одной из наиболее прибыльных и в то же время наиболее капиталоемких отраслей машиностроения. Немногие страны мира, из числа наиболее развитых государств, обладают полным циклом (макротехнологии) создания авиационной техники — такую промышленность имеют 5—6 государств, обладающие высокими технологиями.

Производство крупных пассажирских самолётов освоено всего несколькими государствами — самые крупные из них — аэробусы — выпускают компании «Airbus» (ЕС) и «Boeing» (США); самолёты, рассчитанные на меньшее количество пассажиров, производятся в странах ЕС (компании «ATR» и «Saab AB»), в Канаде («Bombardier»), в Бразилии («Embraer»), в Иране (HESA), РФ и на Украине — на Харьковском авиазаводе и «Антонове».

Предприятия авиационной промышленности размещены, как правило, в крупных промышленных центрах, где готовые изделия собираются на головных предприятиях из деталей и узлов, поставляемых сотнями (а иногда и тысячами) смежников. Главные факторы размещения производственных предприятий — удобство транспортных связей и наличие квалифицированной рабочей силы.



В СССР создание авиапромышленности было начато в годы довоенных пятилеток. Советские авиаконструкторы (Поликарпов, Туполев, Ильюшин, Лавочкин и другие) создали ряд оригинальных конструкций, некоторые из коих по своим техническим характеристикам не уступали и даже превосходили свои зарубежные аналоги. В годы Великой Отечественной войны советская авиапромышленность быстро развернула массовое производство множества новых самолётов, приборов и авиадвигателей [1]. К концу войны выпуск самолётов в СССР достиг почти 40 тысяч в год.

В послевоенные годы было освоено производство реактивных самолётов и РЛС, затем вертолётов и сверхзвуковой реактивной авиации. Параллельно с производством боевых самолётов были созданы и изготавливались турбовинтовые и реактивные пассажирские самолёты.

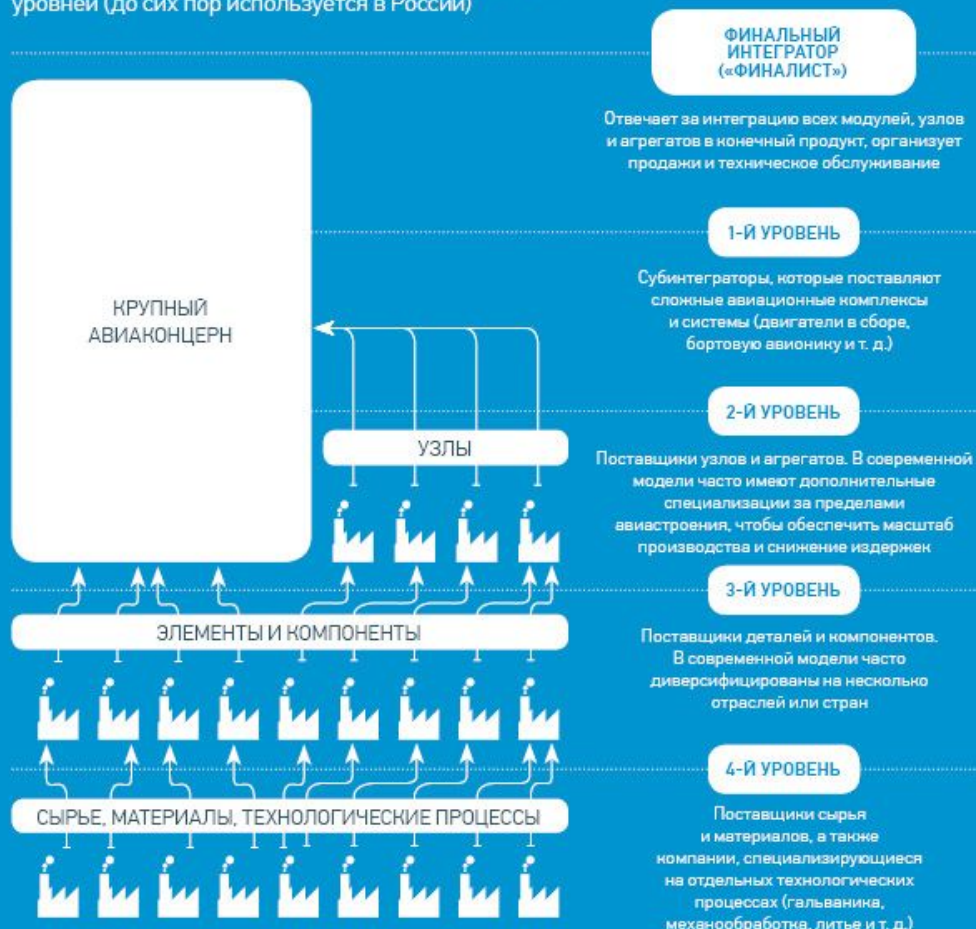
В 1970-е — 1980-е годы работало несколько десятков авиастроительных и моторостроительных заводов, а также несколько сотен агрегатных и приборостроительных, изготавливавших так называемые «покупные изделия».

Проектирование почти всех видов российских самолётов осуществляет КБ Москвы и Подмосковья. Единственное исключение — КБ имени Бериева в Таганроге, где производятся самолёты-амфибии.

Индустриальные модели в авиастроении

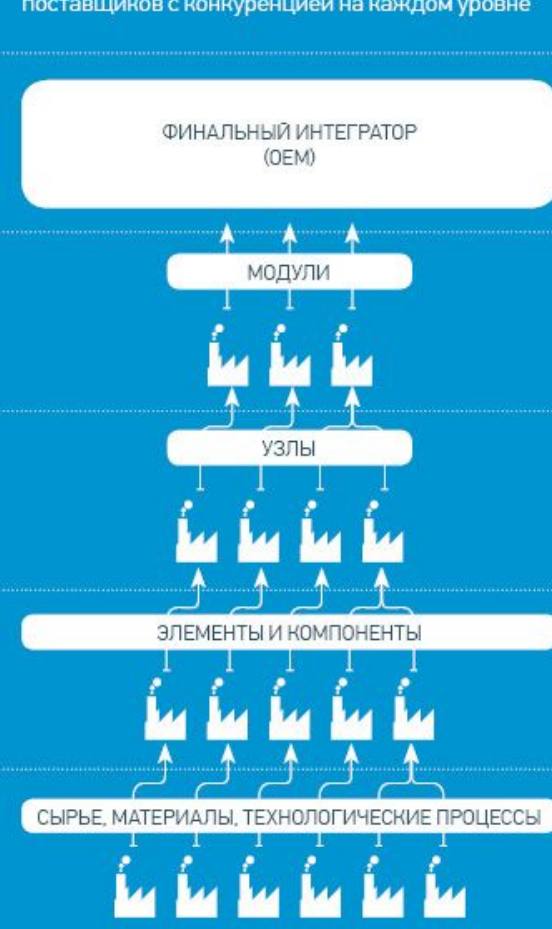
Старая модель

Финальный интегратор берет на себя функции в том числе поставщиков первого, второго, а иногда и третьего уровней (до сих пор используется в России)



Современная модель

Роли в цепочке создания ценности строго распределены, существует многоуровневая цепочка поставщиков с конкуренцией на каждом уровне



Мировая авиационная промышленность

Авиационная промышленность США создала и серийно производит некоторые модели ЛА, которые являются рекордными (напр. SR-71 «Блэкбёрд»), либо уникальничем? (напр. конвертопланы)

Военный авиапром является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей ВПК США, уровень и масштабы производства авиационной техники в ближайшей и среднесрочной перспективе будут практически полностью удовлетворять потребности национальных вооружённых сил. Развитию американской авиационной промышленности в значительной степени способствуют масштабные государственные заказы, что обусловлено первостепенным вниманием военно-политического руководства страны к производству военной авиатехники, традиционно, в рамках военной доктрины США (достижение превосходства в воздухе и «вбамбливание в каменный век»)[1], обеспечивающей решение широкого спектра задач в ходе проведения различных по масштабу военных операций.[2]

По данным Института Бейкера (США), около 50 % всех государственных субсидий приходится на авиакосмическую отрасль, в результате в этой отрасли около 70 % общего объёма затрат на НИОКР (около 20 млрд долл. в год) идёт за счёт государственного финансирования.

Свою военную продукцию авиапромышленность США широко продает

Удельный вес гражданского самолётостроения в США весьма высок, по сравнению с другими странами[уточнить]. Производятся крупнейшие в мире пассажирские самолёты (Боинг-747, Боинг-787).



Авиационная промышленность Украины — отрасль машиностроения Украины. Промышленная инфраструктура отрасли досталась Украине после распада СССР. Это была разветвлённая сеть предприятий способных производить конечный продукт — транспортные и пассажирские самолёты, а также различные комплектующие — авиационные двигатели, авионику и многие другие типы авиационных комплектующих, в том числе и для предприятий, оставшихся на территории других стран бывшего СССР (в основном России, например, производитель газотурбинных двигателей «Мотор Сич»). Производственная база и возможности промышленности постепенно уменьшались, локализовавшись, в основном, вокруг предприятий, сотрудничавших с российской авиационной промышленностью. С 2014 года авиапром Украины пребывает в перманентном кризисе, так, с 2015 года не произведено ни одного серийного самолёта.

Israel Aerospace Industries, IAI («Авиационная промышленность Израиля»; ивр. התעשייה האווירית לישראל — «ха-Таасия́ ха-авирит ле-Исраэль») — израильский концерн, основной офис которого фактически находится в аэропорту «Бен Гурион» в районе «большого Тель-Авива». Является известной фирмой израильского ВПК. Компания основана в 1953 году.

Производство авиатехники и авионики, выпуск приборов и оборудования для космических спутников, связи и разведки. Один из ведущих в мире разработчиков и производителей БПЛА, некоторые из них не имеют аналогов в мировой практике авиастроения.

Активно занимается модернизацией авиатехники по всему миру — подразделение IAI «Bedek Aviation» (ивр. בדק מטוסים — «Бéдек матосим») успешно конкурирует с фирмой «Боинг» в конверсии пассажирских самолетов в грузовые. Подразделение «Бедек» обладает сертификатом одобрения типа на самолеты Боинг-737-300/-400, 767-200/-300, 747-200/-400.

IAI является одной из ведущих технологическо-промышленных компаний Израиля. Около 16 тыс. её сотрудников создают продукцию годовым объёмом продаж около 3,3 млрд долларов. Компания получила всемирное признание в качестве лидера в развитии авиации и аэрокосмических технологий, на военных и гражданских рынках.

Иранская организация авиационной промышленности (перс. سازمان صنایع هوایی ایران; IAIO) создана в 1966 году с целью планирования, контроля и управления авиационной промышленностью Ирана. IAIO является регулятором и координатором и содействует важнейшим предприятиям иранской авиапромышленности, поставляя технологии, компетенцию и комплектующие.

На текущий момент IAIO управляет пятью авиационными организациями: SAHA, HESA, PANHA, GHODS, Shahid Basir Industry. Эти пять организаций занимают различные, взаимодополняющие роли в иранской оборонной промышленности и гражданской авиации Ирана, и прошли путь от малых ремонтных предприятий до больших организаций с несколькими тысячами сотрудников.



Военная авиация

Военно-воздушные силы (ВВС) — вид Вооруженных сил (ВС) государства, в функции которого входит борьба с противником, находящимся в космосе, воздушном пространстве, на земле, на поверхности моря и под водой, а также транспортировка десанта, доставка имущества и вооружения и военной техники, воздушная разведка, разведка погоды при помощи летательных аппаратов.



ВВС являются важным элементом вооружённых сил и включает в себя:

авиацию, некоторые её называют военной;

Специальные войска;

специальные службы;

Например, помимо авиации, ВВС России, имеют: части и подразделения разведки, связи, радиотехнического обеспечения и автоматизированных систем управления, РЭБ, инженерные, РХБЗ, топогеодезические, поиска и спасания, метеорологические, воздухоплавательные, морально-психологического, материально-технического и медицинского обеспечения, части обеспечения и охраны органов военного управления);[1]

В различных государствах может выступать как самостоятельный вид ВС или совместно с войсками противовоздушной обороны (ВПВО).

Виды сил авиации в ВВС ВС Союза ССР и России:

дальняя (стратегическая);

фронтовая;

военно-транспортная;

санитарная.

В составе сухопутных войск, военно-морского флота и войск ПВО государства может быть морская (палубная и берегового базирования) авиация и авиация ПВО соответственно. Может существовать также авиация Сухопутных войск (также известная как армейская авиация), а также авиация наземных стратегических ядерных сил (например, авиация РВСН в России). Указанные структуры обычно не входят в состав ВВС государства.

Производство собственных летательных аппаратов и наиболее мощные военно-воздушные силы имеют вооруженные силы Великобритании, Германии, Израиля, Китая, России, США, Франции, Турции и Саудовской Аравии.

Литература

Авиационная промышленность // Большая советская энциклопедия : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1969—1978.

Авиационная промышленность // А — Бюро военных комиссаров / [под общ. ред. А. А. Гречко]. — М. : Военное изд-во М-ва обороны СССР, 1976. — (Советская военная энциклопедия : [в 8 т.] ; 1976—1980, т. 1).

Авиационная промышленность // Авиация: Энциклопедия / Глав. ред. Г. П. Свищев. — М.: Большая Российская энциклопедия : ЦАГИ, 1994. — 736 с. — ISBN 5-85270-086-X.

Родионова И. А. Авиационная промышленность // Мировая экономика. Индустриальный сектор. — СПб.: Питер, 2005. — С. 376—377. — 496 с. — (Учебное пособие). — 4000 экз. — ISBN 5-469-00415-5.

Горкин А. П. География. Энциклопедия / Под ред. А. П. Горкина. — М.: Росмэн, 2006. — 624 с. — (Современная иллюстрированная энциклопедия). — 10 000 экз. — ISBN 5-353-02443-9.

Е. Каблов, акад. Записал Д. Зыков. Первым делом самолёты // Наука и жизнь : журнал. — 2007. — № 1.



Авиационная компания Прогресс





Авиационная промышленность



- **Г.Жуковский, Ступино, Балашиха, Раменское-узлы агрегаты для самолётов, вертолётов**
- **Центры авиастроения- г.Нижний Новгород, Казань, Ульяновск, Самара, Саратов, Омск, Новосибирск, Улан- Удэ, Комсомольск- на- Амуре.**
- **Вертолётыв- г.Ростов- н- Дону, Казань, Арсеньев**
- **Авиационные двигатели- г.Москва, С-Пб, Рыбинск, Пермь, Уфа, Тюмень, Омск**

Авиационная промышленность

Производство военных самолетов





Авиационная промышленность



Машиностроительный комплекс

Авиационная промышленность

Военное авиастроение

- Мировое производство военных самолетов сосредоточено главным образом в четырех районах – **Россия, США, Китай и ЕС**.
1. Россия находится на 1-м месте в мире (более 100 самолётов в год).
 2. 2-3 места делят между собой США и Китай (по 90 – 100) .
 3. В числе крупнейших европейских производителей подразделение концерна Аэробус Airbus Defence & Space (Франция, Германия, Великобритания, Испания), BAE Systems (Великобритания), Alenia Aermacchi (Италия).



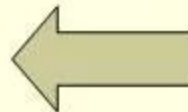
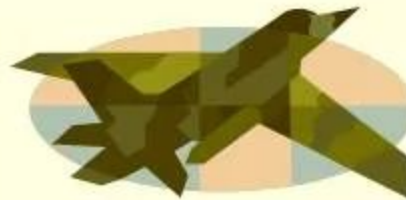
Истребитель Су-35, Россия

Год	Самолеты («ОАК» ^[10])
2016	104 военных
	37 гражданских
2015	124 военных
	32 гражданских
2014	124 военных
	33 гражданских

Производство самолетов в России

Авиационная промышленность

- Размещена в крупных городах, т.к. требует много квалифицированных трудовых ресурсов и НИИ
- Требует хорошие транспортные пути, так ведет сборку из множества (120 000) деталей
- Проектирование самолетов и другой авиационной техники расположено в основном в Москве и Подмосковье, а также в Таганроге





Как Сталин поставил самолеты на конвейер



Казань - крупный центр авиационной промышленности



**ТУ 160 сверхзвуковой стратегический бомбардировщик-
ракетоносец**

Самолёт Ту-204 был разработан конструкторским бюро имени Туполева для замены самолётов Ту-154. Серийное производство Ту-204-100 началось в 1990 году, а в 1996 году началась его коммерческая эксплуатация.

Сейчас в небольшом количестве продолжается производство новых модификаций самолёта — Ту-214 и Ту-204-300.

Из-за отсутствия массового производства (делающего эксплуатацию самолёта рентабельной) и качественной системы послепродажного обслуживания Ту-204 не пользуется большим спросом у коммерческих авиаперевозчиков. В 2013 году было произведено всего два самолёта, а за десять лет — всего 36 машин.

Программа создания наиболее современной модификации Ту-204СМ поддерживается Министерством промышленности и торговли РФ.

В конце 2013 года глава Минпромторга Денис Мантуров заявил, что в ближайшие пять лет различным авиакомпаниям могут быть поставлены 20 самолётов Ту-204СМ.

Источник:

<https://fishki.net/1728288-kakie-samolyoty-segodnja-proizvodjat-v-rossii.html> ©

Fishki.net

Ty-204



Sukhoi Superjet 100



Самолёт разработан компанией «Гражданские самолёты Сухого» при участии ряда иностранных компаний, в их числе корпорация «Боинг». Производится в Комсомольске-на-Амуре заводом «КнААЗ».

Superjet 100 начали разрабатывать в начале 2000-х, а в эксплуатацию первый самолёт поступил в 2011 году.

На 16 июня 2014 года всего построено 62 самолёта, из них 7 — это предсерийные или испытательные самолёты, 40 переданы заказчикам.



MC-21



Российский проект пассажирского самолёта, запуск которого планируется на 2017 год. Первый полёт самолёта МС-21 намечен на 2015 год.

Финансирование программы МС-21 в 2013 году составило 12,4 млрд рублей. Машина будет выпускаться в трёх версиях: МС-21-200 (150 посадочных мест), МС-21-300 (180 мест) и МС-21-400 (212 мест). Разработчики самолёта, который будет выпускаться на Иркутском заводе, утверждают, что лайнер по техническим характеристикам превзойдёт продукцию конкурентов Boeing и Airbus.

Источник:

<https://fishki.net/1728288-kakie-samolyoty-segodnja-proizvodjat-v-rossii.ht>



Ан-148



Пассажирский самолёт Ан-148 разработан конструкторским бюро имени Антонова (Украина) в начале 2000-х годов. Самолёт предназначен для полётов протяжённостью до 4000 км.

Ан-148 имеет несколько пассажирских модификаций (Ан-148-100А, Ан-148-100В и Ан-148-100Е), отличающихся взлётным весом и дальностью полёта. Дальнейшим развитием модели является самолёт Ан-158 (раннее обозначение — Ан-148-200) с повышенной вместимостью.

Эксплуатация самолёта на воздушных линиях началась в июне 2009 года. В настоящее время самолёт производится серийно на Воронежском авиастроительном предприятии. Планом на 2014 год предусмотрено строительство шести машин. Производят самолёт совместно с Украиной, российских комплектующих в нём порядка 60 %.

После отказа «Аэрофлота» от покупки дополнительных девяти самолётов Ан-148 среди его заказчиков осталась только одна коммерческая авиакомпания «Ангара», а также подразделения МЧС и управление делами президента.

Самолет президента РФ Ил-96-300



Управление делами президента РФ в 1993 году заказало специальный вариант самолёта Ил-96-300 для главы государства. Оборудование этой машины обеспечивает в режиме реального времени управление страной и вооружёнными силами из любой точки земного шара.

На борту предусмотрены рабочий кабинет президента, зал для совещаний на 12 человек, спальни, душевая кабина, медкабинет и салон для сопровождения.



I. Место и роль Авиационной промышленности в экономике России

Авиационная промышленность — отрасль промышленности, в которой осуществляются разработка, производство, испытания, ремонт и утилизация авиационной техники.

Говоря о роли и месте авиационной промышленности в экономике страны, Слюсарь Юрий Борисович, заместитель Министра промышленности и торговли Российской Федерации, отметил: "Мы подчеркиваем уникальную роль отрасли, как некоего мультипликативного паровоза, который будет вытаскивать за собой другие отрасли, интеллектуализировать структуру ВВП. По опыту наших коллег из Евросоюза и Америки, до четверти экономики и промышленности этих стран ориентировано на авиационные стандарты. То есть, авиация — это еще и некий эталон, который задает правила игры для значительной части экономики"...

Авиационная промышленность является одной из наиболее высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики. Традиционно при создании новых образцов авиационной техники в работу вовлекались десятки крупнейших научно-исследовательских институтов, опережающие исследования проводились институтами Академии наук.

По объёму выпускаемой продукции военного самолётостроения Россия находится на 2-м месте в мире, вертолётостроения — на 3-м месте в мире (6 % мирового рынка вертолётов)

Машиностроительный комплекс играет важную роль в российской экономике. На долю машиностроения приходится около 20 % всей выпускаемой промышленной продукции и примерно 25 % основных промышленно-производственных фондов.

В ходе реформ российское машиностроение уступило лидирующее положение отраслям, производящим топливо, сырье и полуфабрикаты. Сократилась доля машиностроения в российской внешней торговле.

2. Основные места размещения

Главные факторы размещения производственных предприятий — удобство транспортных связей и наличие квалифицированной рабочей силы. А проектирование почти всех видов российских самолётов осуществляет КБ Москвы и Подмосковья. Единственное исключение — КБ имени Бериева в Таганроге, где производятся самолёты-амфибии.

Вообще производство авиационной промышленности подразделяют на несколько подотраслей.

Предприятия по производству авиационных двигателей (Пермь, Самара, Казань, Москва, Омск)

Авиастроительные предприятия (Иркутск, Новосибирск, Воронеж, Ульяновск)

Вертолетостроительные (Москва, Казань, Ростов)

Объединённая авиастроительная корпорация (в неё входят крупнейшие самолётостроительные предприятия) и Оборонпром (в неё входят крупнейшие вертолётостроительные и двигателестроительные предприятия). Эти компании включают в себя 214 предприятий и организаций, в том числе 103 — промышленные, 102 — НИИ и Оборонные конструкторские бюро. Общая численность занятых в российской авиационной промышленности — более 411 тыс. человек.

3. Основные факторы размещения предприятий авиационной промышленности:

Важнейшим является наличие общественной потребности в продукции, квалифицированных трудовых ресурсов, собственного производства или возможности поставки конструкционных материалов и электроэнергии:

Наукоемкость. Производство наиболее сложной современной техники (компьютеров, всевозможных роботов) концентрируется в районах и центрах, обладающих высокоразвитой научной базой: крупными НИИ, конструкторскими бюро (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск и др.). Ориентация на научный потенциал – основополагающий фактор размещения машиностроительных предприятий.

Металлоемкость. Отрасли машиностроения, занимающиеся производством такой продукции, как, например, металлургического, энергетического, горно-шахтного оборудования потребляют много черных и цветных металлов. В связи с этим машиностроительные заводы, занимающиеся выпуском такого рода продукции обычно стараются находиться как можно ближе к металлургическим базам, чтобы уменьшить затраты по доставке сырья. Большинство крупных заводов тяжелого машиностроения расположены на Урале.

Трудоемкость. машиностроительный комплекс характеризуется большими затратами и очень высокой квалификацией труда. Производство машин требует больших затрат рабочего времени. В связи с этим достаточно большое количество отраслей машиностроения тяготеют к районам страны, где концентрация населения высока, и в особенности там, где есть высококвалифицированные и инженерно-технические кадры.



Проблемы и перспективы авиационной промышленности

Авиапромышленный комплекс переживает общие для всего промышленного комплекса проблемы:

Острую нехватку финансовых средств.

Невозмещение затрат на незавершенное производство, которое приобрело хронологический характер корректировки государственного оборонного заказа.

Превышение накопленной задолженности заказывающих министерств годовых размеров финансирования предприятий,

Ослабление кадрового потенциала и т.д.



Гражданское авиастроение в России
Авиационная промышленность России
Авиационная промышленность России — отрасль российского машиностроения.

По объёму выпускаемой продукции военного самолётостроения Россия находится на 2-м месте в мире (более 100 самолетов за 2010 год , вертолётостроения (267 вертолётов за 2011 год), план на 2012 около 300 вертолётов) — на 3-м месте в мире (6 % мирового рынка вертолётов).

В роли поставщиков для обеспечения бесперебойной работы авиационной промышленности выступают многие отрасли промышленности, например, электронная и радиотехническая промышленности.

Начало XX века считается моментом зарождения авиации, 17 декабря 1903 года в Соединенных Штатах Америки произошло знаковое событие – в небо на самолете отправились братья Райн, а в конце 1906 года произошел и первый европейский полет Сантоса-Дюмока.

С 1906 года по 1910 год в странах, где была развита промышленность, стали создаваться первые предприятия, имеющие авиационную специфику – заводы, мастерские и фабрики. Они занимались индивидуальным изготовлением самолетов, а также серийным выпуском некоторых отдельно взятых образцов.

В России авиационная промышленность возникла ближе к 1910 годам, первые самолеты отечественного производства, отправившиеся в небо, были сконструированы А.С. Кудашевым, И.И. Гаккелем и А.С. Сикорским.

Примечательно, что для первые летательные аппараты были созданы в кустарных условиях. В это же время в России были основаны первые авиационные заводы, например такие, как завод «Дукс», Русско-Балтийский завод в Петербурге и многие другие.

Наивысшая потребность России в выпуске авиационной техники была заметна во время «Первой мировой войны», тогда количество военной летающей техники приблизилось в цифре 263, по данному показателю страна была на первых местах среди участников военных действий.

последующие годы авиационная промышленность России продолжает свое развитие, достигая больших результатов, причем, даже на мировом уровне.

Авиационная промышленность – это высокотехнологическая отрасль промышленности, основными задачами которой является проектирование, изготовление, испытание, починка и утилизация авиационной техники. Основными факторами ее размещения являются высокоразвитые транспортные связи, высококвалифицированные трудовые ресурсы, рядом расположенные научные центры.

Крупнейшими научными центрами авиастроения являются:

- Национальный институт авиационных технологий (НИАТ);
- Всероссийский институт авиационных материалов (ВИАМ);
- Центральный институт авиационного моторостроения (ЦИАМ);
- Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ);
- Лётно-исследовательский институт (ЛИИ);
- Обнинское НПО «Технология»;



Развитие авиастроения является одним из ключевых приоритетов российской промышленной политики. В 2005 году была принята Стратегия развития авиационной промышленности РФ на период до 2015 года. С 2004 по 2009 год объём государственного финансирования авиапрома России увеличился в 20 раз.

Начато строительство совместного итальянско-российского авиазавода по производству гражданских вертолётов (концерном Agusta Westland, входящим в группу Finmeccanica и ОАО «Вертолёты России»).

Авиационная промышленность относится к машиностроению. Машиностроение создает машины и оборудование, применяемые повсеместно: в промышленности, сельском хозяйстве, в быту, на транспорте. Следовательно, научно-технический прогресс во всех отраслях народного хозяйства материализуется через продукцию машиностроения, в особенности таких ее приоритетных отраслей как станкостроение, электротехническая и электронная промышленность, приборостроение, производство электронно-вычислительной техники.

Машиностроение, таким образом, представляет собой катализатор научно-технического прогресса, на основе которого осуществляется техническое перевооружение всех отраслей народного хозяйства. Поэтому основное экономическое назначение продукции машиностроения – облегчить труд и повысить его производительность путем насыщения всех отраслей народного хозяйства основными фондами высокого технического уровня.

Основные факторы размещения авиационной промышленности

Важнейшим является наличие общественной потребности в продукции, квалифицированных трудовых ресурсов, собственного производства или возможности поставки конструкционных материалов и электроэнергии

Наукоемкость производство наиболее сложной современной техники (компьютеров, всевозможных роботов) концентрируется в районах и центрах, обладающих высокоразвитой научной базой: крупными НИИ, конструкторскими бюро (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск и др.). Ориентация на научный потенциал – основополагающий фактор размещения машиностроительных предприятий

Металлоемкость Отрасли машиностроения, занимающиеся производством такой продукции, как, например, металлургического, энергетического, горно-шахтного оборудования потребляют много черных и цветных металлов. В связи с этим машиностроительные заводы, занимающиеся выпуском такого рода продукции обычно стараются находиться как можно ближе к металлургическим базам, чтобы уменьшить затраты по доставке сырья. Большинство крупных заводов тяжелого машиностроения расположены на Урале

Трудоемкость машиностроительный комплекс характеризуется большими затратами и очень высокой квалификацией труда. Производство машин требует больших затрат рабочего времени. В связи с этим достаточно большое количество отраслей машиностроения тяготеют к районам страны, где концентрация населения высока, и в особенности там, где есть высококвалифицированные и инженерно-технические кадры.



Авиационная промышленность



Многоцелевой всепогодный боевой вертолет Ка-52 «Аллигатор» - двухместная модификация ударного вертолета Ка-50. Предназначен для решения широкого круга боевых задач круглосуточно в любое время года с применением всех средств поражения Ка-50. Являясь командирской машиной армейской авиации, способствует повышению эффективности групповых действий боевых вертолетов

Первый этап — "Стабилизационный" (2011-2013 гг.), включает в себя следующие мероприятия:

- завершение организационной интеграции подотраслей;
- окончательное определение продуктового ряда;
- оптимизация существующих программ и взаимодействия партнеров;
- формирование стабильного портфеля заказов.



Проблемы и перспективы авиационной промышленности

Авиапромышленный комплекс переживает общие для всего промышленного комплекса проблемы:

Острую нехватку финансовых средств,

Невозмещение затрат на незавершенное производство, которое приобрело хронологический характер корректировки государственного оборонного заказа,

Превышение накопленной задолженности заказывающих министерств годовых размеров финансирования предприятий, ослабление кадрового потенциала и т.д.



Второй этап получил название "Рентабельность" (2013-2018 гг.), он подразумевает:

- выход на рентабельность осуществляемых программ, в том числе за счет унификации, достижения сбалансированности их структуры;
- разработку новых программ;
- создание ключевых центров компетенции и специализации как основы формирования нового технологического уклада.

Третий этап — "Самодостаточность", включает в себя продвижение на рынок новых продуктов и модернизацию существующего продуктового ряда.



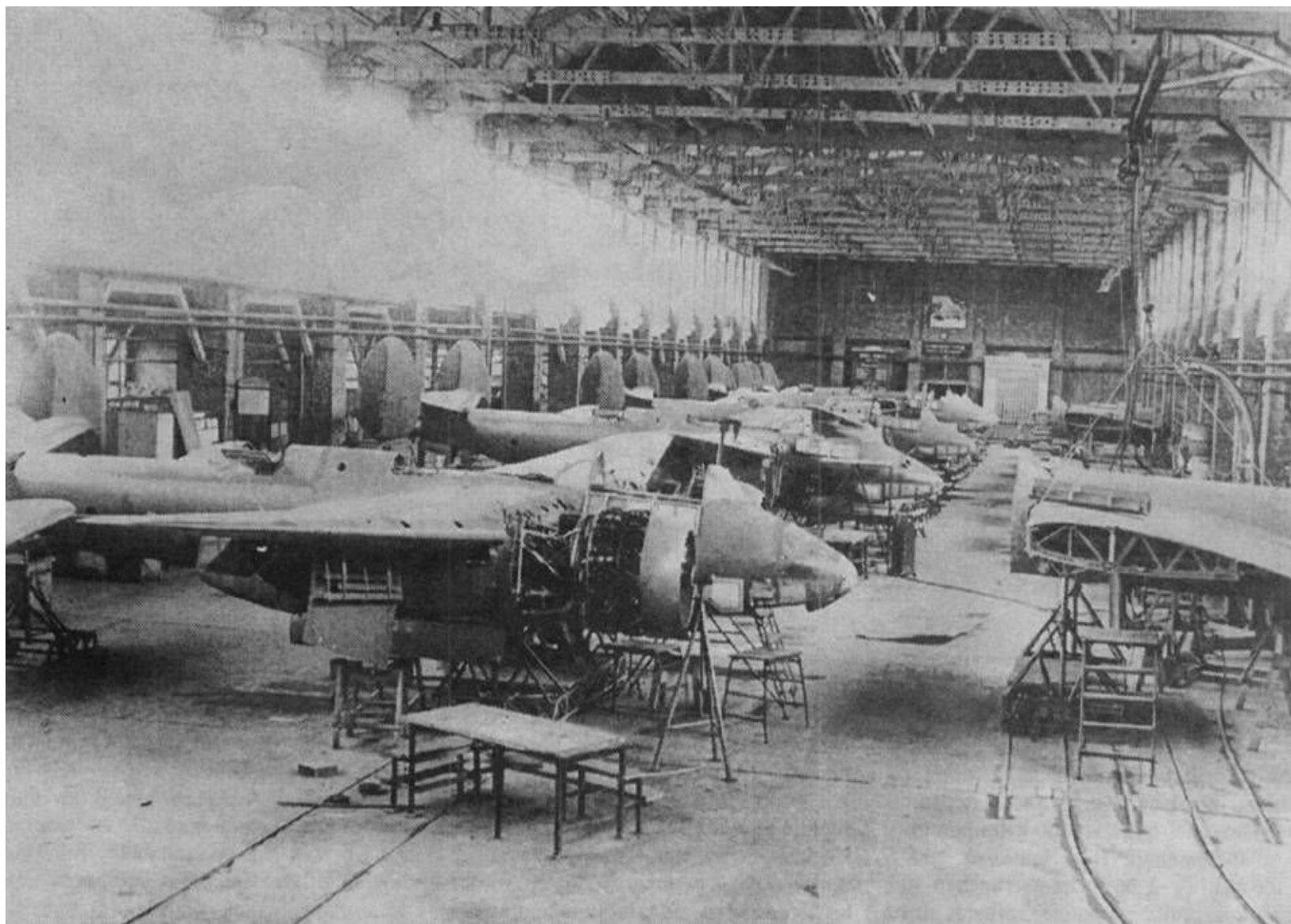
Самолетостроение — перспективное направление, находящееся под пристальным вниманием правительства РФ. На реализацию новаторских разработок отечественных конструкторов перечисляются немалые финансовые средства. За последние 15 лет российский авиапром порадовал выпуском современных летательных аппаратов гражданского и боевого назначения. И это только начало. На 2025 год намечено появление авиалайнера, который по экономической эффективности будет превосходить все существующие модели на 60%. Таким образом, можно с полной уверенностью утверждать, самолетостроение в России переживает подъем, обещающий появление новых учебных, военных и пассажирских самолетов.







Снимки СССР



"Всё для победы, всё для фронта!"

