



Глава 2

Начало. Авиапоезда и Ремвоздухмастерские. 1922 – 1931 гг.

Отгремела Первая мировая война, закончилась на Севере и на Дальнем Востоке нашей страны интервенция и Гражданская война. Перед народами России, теперь уже перед народами молодой Советской Республики, и в первую очередь перед русским народом, встали огромные задачи по восстановлению разрушенных войной всех отраслей народного хозяйства. Промышленные предприятия оказались без топлива и сырья, транспорт был полностью дезорганизован, резко упало производство продукции сельского хозяйства. Новая молодая власть Республики Советов направляла усилия народных масс на ускоренное восстановление промышленности и всего народного хозяйства, что было необходимо для повышения жизненного уровня людей. Наряду с основной задачей руководитель рабоче-крестьянской Советской Республики В.И. Ленин указывал, что «...Взявшись за наше мирное строительство, мы приложим все силы, чтобы это продолжалось непрерывно. В то же время, товарищи, будьте начеку, берегите обороноспособность нашей страны... как зеницу ока!..», В. И. Ленин указывал, в случае войны победит тот «у кого величайшая техника... и лучшие машины». Так понимались и ставились именно эти стратегические задачи в то далекое и трудное время. Неоднократно

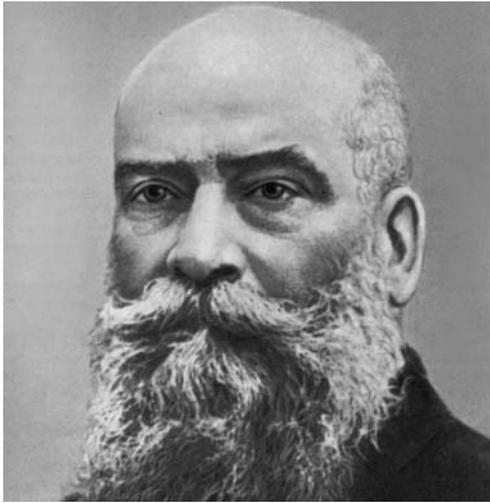
рассматривая указанные задачи и оценивая реальные возможности страны, определяя очередность их решения, В.И. Ленин подчеркивал, что «... Советская Россия должна иметь свой воздушный флот...». При этом, несмотря на разруху и огромные экономические трудности, советская власть организовала максимальное использование научных ресурсов и практических достижений России в этой области.

Огромную роль в создании фундамента будущей авиации и космонавтики сыграли выдающиеся русские ученые-первопроходцы Н.Е. Жуковский, К.Э. Циолковский, С.А. Чаплыгин, Н.И. Кибальчич, Б.С. Стечкин, талантливые конструкторы А.Ф. Можайский, А.Н. Туполев, а также бесстрашные испытатели П.Н. Нестеров, С.И. Уточкин, Я.И. Нагурский, М.Н. Ефимов, Н.С. Россинский и ряд других выдающихся деятелей России того времени.

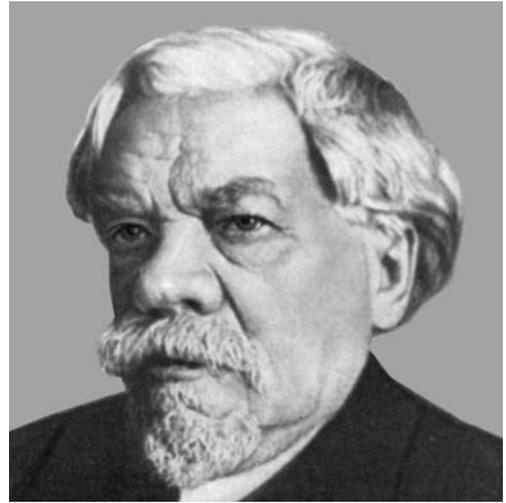
Какими реальными возможностями располагала страна в то время? Владелец уже упоминавшейся велосипедной фирмы «Дукс» на территории улиц Ямского Поля Ю.Я. Меллер успешно расширял в различных направлениях свое производство. В 1909 г. на этой фирме был создан первый самолет по типу самолета братьев Райт. В 1910 г. «Дукс» переходит на изготовление «Фарма-

нов». **На одном из первых образцов летчик С.И. Уточкин 18 августа 1910 г. совершил пробные полеты на Ходынском поле, и эта дата стала праздником – Днем авиации.** С 1911 г. в западно-европейских странах стало поощряться развитие авиации. Например, французское правительство заказало 100 самолетов заводу Блерио и 40 са-

молетов заводу Фарман. Германия, в свою очередь, ассигновала 30 млн марок на авиационные заказы своим заводам. Правительство России в 1912 г. сделало выводы и дало заказ заводам «Дукс», ПРТВ, РБВЗ на изготовление 24 самолетов типа «Фарман» и 12 самолетов типа «Блерио». В конце 1912 г. на завод РБВЗ поступил заказ на изготовле-



1



2



3



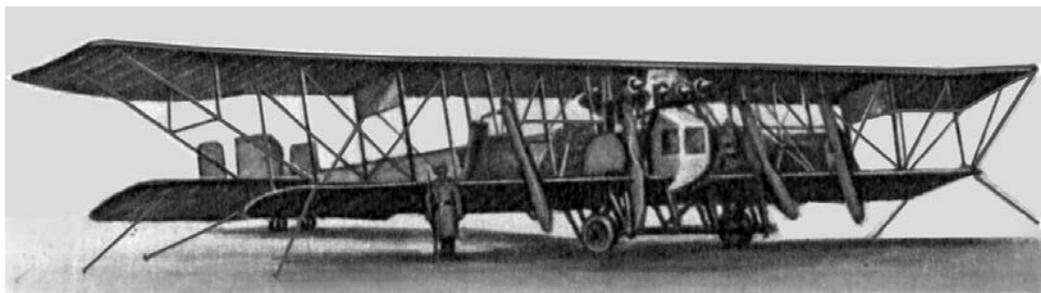
4

5

1. Жуковский Н. Е.
2. Чаплыгин С. А.
3. Циолковский К. Э.
4. Летчик С. И. Уточкин
5. Самолет Фарман № 16

ние 32 самолетов «Илья Муромец», которые являлись первыми дальними тяжелыми бомбардировщиками. За годы Первой мировой войны Франция, Англия и США выпустили 123 447 самолетов, Германия и Италия – 62 952 самолета, Россия же за период с 1914 по 1917 г. выпустила всего 5565 самолетов типа «Фарман», «Блерио», «Вуазен»,

ми. По указанию В.И. Ленина в декабре 1918 г. в составе ВСНХ было организовано Главное управление объединенных авиационных заводов (Главкоавиа), задача которого состояла в централизованном управлении и координации деятельности имеющихся авиапредприятий, а при Главвоздухфлоте было организовано управление Промвоздух. В русской



1



2



3



4



5

1. Самолет Илья Муромец
2. Летчик М. Н. Ефимов
3. Летчик Л. В. Зверева
4. Летчик К. К. Арцеулов
5. Летчик П. Н. Нестеров

«Моран», «Ньюпорт» и других... К осени 1917 г. промышленность в нашей стране остановилась, и в 1918 г. не было выпущено ни одного самолета. Необходимо отметить, что Советской России от прежних правителей досталось в наследство только небольшое количество самолетов иностранной конструкции и несколько маломощных предприятий, занимавшихся ранее сборкой самолетов, разработанных зарубежными конструктора-

армии периода Первой мировой войны и во время Гражданской войны существовали авиапоезда-мастерские, которые во фронтовых условиях ремонтировали авиамоторы и самолеты. Была организована работа 17 таких авиапоездов-мастерских. Поезд, состоящий из 30–32 вагонов, представлял собой небольшое предприятие на колесах. На этих предприятиях работали смелые, самоотверженные и знающие свое дело люди. В 1919 г.

на одном из таких поездов работал механиком, а затем и начальником С.В. Ильюшин, позже известный всему миру советский авиаконструктор.

С подобного авиапоезда под № 11 и начинается история будущего предприятия НПП «ЭГА» и серийного завода имени И. Румянцева. В январе 1922 г. этот поезд при-

лями была поставлена задача наладить ремонт авиационных моторов типа РОН и КЛЕРЖЕ, а также ремонт мотоциклов и автомашин.

Но для этой задачи требовались помещения, где можно было бы разместить людей и оборудование, сохранить кадры и организовать работу. Так как Реввоенсовет Красно-



А. А. Барковский (в нижнем ряду в центре) с товарищами

был в Москву. Его поставили на запасной путь Белорусского вокзала. Приказом Главного управления Рабоче-крестьянского Воздушного флота и главного начальника Воздушного флота Советской Республики от 5 февраля 1922 г. поезд был передан в ведение Промвоздуха и получил наименование Ремвоздухмастерские № 2. Затем с 4 мая 1922 г. он был переименован в Ремвоздухмастерские № 1 (РВМ № 1). В соответствии с решением управления Промвоздуха директором мастерских был назначен бывший начальник авиапоезда № 11 А.Я. Гладких, а его заместителем – бывший комиссар авиапоезда А.В. Зинкин. Перед руководите-

пресненского района города Москвы не мог в этом деле ничем помочь, он предложил руководителям РВМ № 1 самим решать эти насущные вопросы. Тогда они обратились к личному составу авиапоезда с просьбой – поискать подходящие помещения. Бойцы, в основном молодые, энергичные люди, разошлись группами по ближайшим к Белорусскому вокзалу менее заселенным Ямским и Башиловским улицам, высматривая подходящие пустующие здания и территории. Обследовали и Бутырский проезд (улица Нижняя Масловка), который, как писала газета «Русское слово» еще в 1909 г., утопал в грязи, особенно ранней весной и дождливой

осенью, а его узкая полоса проезда по правую сторону трамвайной колеи находилась в таком невозможном состоянии, что туда решался ездить только один водовоз, который брал с обывателя по 5 копеек за ведро. Среди деревянных домиков возвышались несколько кирпичных зданий, одно из которых, трехэтажное строение, виднелось в глубине территории, обнесенной дощатым забором. На воротах висела вывеска – шорно-седельная фабрика Циммермана. После 1917 г. в пустующем здании Циммермана некоторое время располагалась красноармейская часть. Один из старейших ветеранов и первостроителей будущего предприятия, а тогда энергичный боец авиапоезда А.А. Барковский, в своих воспоминаниях так рассказал об этих поисках: «Шел по Нижней

Масловке и обратил внимание на открытые ворота и выезжающие из них сани с немудреным красноармейским добром – сундуками, чемоданчиками. Разговорился с часовым: «Воинская часть выезжает... Пусто посмотреть, что за помещение». Часовой сначала отнекивался, потом разрешил. Пробежал по всем этажам. Дом – лучше нечего желать! Припустился бежать к своим на Белорусский вокзал, доложил о находке начальнику поезда А.Я. Гладких и комиссару А.В. Зинкину, и троим отправились на Нижнюю Масловку. Часового у ворот уже не было. Мы поставили своего. А на следующий день, оформив документы, начали готовиться к переезду».

Бойцы авиапоезда договорились с ямщиками, живущими недалеко на улицах Ямского Поля, и 12 февраля 1922 г. на 25 повозках все оборудование было перевезено из вагонов авиапоезда на новую, документально оформленную территорию. Теперь надо было решать вопрос с жильем, так как бойцы ходили ночевать в холодные вагоны авиапоезда. Помощи ждать было неоткуда, поэтому жилью тоже решили искать сами. Через две недели поисков удалось найти пустующий дву-

этажный дом в том же Бутырском проезде и с помощью депутата райсовета Н.Ф. Широченко оформить его в принадлежность мастерским. Когда уставшие от поисков бойцы перевезли наконец из вагонов нехитрые пожитки, обрели новое для себя теплое общежитие, жизнь их стала веселей и они с новой силой принялись за налаживание работы в мастерских. Территория мастерских оказалась огромной, обнесенной дощатым забором по 5-й и 4-й улицам Ямского Поля (улица Правды), Башиловской улице (улица Марины Расковой) и Бутырскому проезду (улица Нижняя Масловка). Это был настоящий парк, являвшийся продолжением Петровско-Разумовского ансамбля с его роскошным зеленым оформлением. Вековые дубы, тополя, клены, сосны окружали кирпичное здание, лес плотной стеной подступал к Бутырскому проезду. В сторону Белорусской железной дороги вплоть до сегодняшней улицы Правды и до Бутырского Вала простирались огороды, рощи. В здании разместили станки, подвесили трансмиссии, выверили их, подогнали приводные ремни к каждому станку, установили отводки и натяжные ролики, сбили стеллажи на складах, разложили имеющееся имущество. В бревенчатом доме устроили конюшню, в бараках оборудовали склад, поставили автомашину и мотоцикл. На все это ушло много сил и времени. Однако работа спорилась, общественная жизнь кипела, и 3 марта 1922 г. на общем собрании сотрудников был избран первый профсоюзный комитет, в состав которого вошли бывшие бойцы авиапоезда Могила, Барковский, Лавров, Аристов, Хлебников, Назаренко. Была создана и партийная ячейка, которую возглавил комиссар поезда А.В. Зинкин.

В соответствии с заданием уже к 15 марта 1922 г. были отремонтированы первые моторы типа РОН. Испытание мотора стало для сотрудников мастерских большим событием и праздником – все вышли во двор посмотреть на долгожданный запуск в новых усло-

виях. По распоряжению Промвоздуха 4 мая 1922 г. в Ремвоздухмастерские №1 влились Аэрофотомеханические мастерские, специализирующиеся на ремонте авиационной фотоаппаратуры. РВМ № 1 пополнились замечательными специалистами – слесарями, токарями, фрезеровщиками, краснодеревщиками и другими рабочими высокой квалификации, которые на простом оборудовании выполняли разнообразные сложные задания. Постепенно в мастерских к концу года сложились три главных отдела по направлениям работы: авиаотдел по ремонту двигателей, фотоотдел по ремонту и изготовлению новых аппаратов и оптикоотдел по реставрации объективов и оптических приборов. В 1923 г. мастерские успешно справлялись с заданиями и заказами управления Промвоздуха и ВВС.

Однако, в связи с тем, что в Советской Республике стала осуществляться новая экономическая политика (НЭП), для коллектива РВМ № 1 в 1924 г. наступили тяжелые времена. Решением Промвоздуха был прекращен ремонт устаревших авиамоторов, на всех предприятиях резко сократился объем работ. Ремонт других типов моторов и фотоимущества в мастерских был признан дорогим ввиду непригодности производства. Предприятию было предложено выполнять в мастерской посторонние заказы. И коллектив взялся за выполнение частных заказов от гражданских организаций и учреждений. Сотрудники понимали, что сохранение мастерских в условиях безработицы было жизненно важно для них всех, и они сделали все возможное, чтобы повысить производительность труда, снизить себестоимость продукции, иначе мастерские не выдержали бы и не победили бы в конкурентной борьбе с частнокапиталистическими предприятиями, возникавшими как грибы после дождя в период НЭПа. Было принято решение снизить расценки на свою продукцию и уменьшить зарплату каждого работника, чтобы при сокращенном фонде зарплаты сохра-

нить состав сотрудников. Тем не менее количество работающих было сокращено. Из 223 сотрудников, работавших в 1923 г., в конце 1924 г. сохранился только костяк из 96 человек. Было очень трудно, приходилось изготавливать самую разнообразную продукцию – от различных приборов до дверных замков. Мастерские совершенствовались свое производство, постепенно справляясь с трудностями. Заказы выполнялись быстро и качественно. Ветеран предприятия А.А. Барковский в своих воспоминаниях писал: «Мы перестали бояться конкуренции, чувствовали себя победителями в этой экономической схватке с частниками, работали уверенно, без промахов». Мастерские стали прибыльным предприятием, росла зарплата, приобреталось новое оборудование. По числу заказов в 1927 г. РВМ № 1 вышли на второе место среди предприятий Промвоздуха. Начали поступать заказы от Управления ВВС и Авиатреста на ремонт различного оборудования, в том числе и на весь ремонт электроимущества РККА. В том же году поступил заказ на выпуск учебных бетонных авиабомб и на изготовление динамомашин иностранных марок для самолетов. Со временем встал вопрос о создании и производстве отечественных динамомашин. Эта сложная задача была решена прикрепленным к РВМ № 1 инженером А.И. Коваленковым в содружестве с мастером А.С. Кочедниковым, и вскоре вместо американских ДЕЛЬКО и французских «Барбье-Бенаро», в мастерских стали выпускать отечественные динамомашин ДМ и ДОС.

Решения XV съезда ВКПб и вслед за ним постановление Политбюро ЦК ВКП(б) от 15 июля 1929 г. имели решающее значение для развития авиационной промышленности, скорейшего создания отечественных самолетов, моторов и приборов и их серийного изготовления. Ставилась задача постепенно прекратить закупки самолетов, моторов и приборов за границей. Широким фронтом развернулось строительство новых авиапред-

приятий, реконструировались и старые мастерские. Отразилось это и на РВМ № 1, которые в июле 1928 г. были преобразованы в номерное предприятие. Оно в августе 1929 г. было передано а Авиатрест, реорганизованный в Главное управление авиационной промышленности. Предприятие стало гражданским, но продолжало выполнять и заказы ВВС и частные заказы. В специально организованном цехе увеличилось производство отечественных динамомашин ДОС-1, предназначенных для оснащения самолетов. Серийно выпускался фотоаппарат «Потте-1». Радиоцех освоил выпуск детекторных приемников. Был налажен массовый выпуск учебных бетонных бомб. Большое внимание в стране начало уделяться подготовке высококвалифицированных специалистов. В 1930 г. был открыт Московский авиационный институт. На его вечернее отделение предприятие направило для обучения 17 сотрудников. В со-

ответствии с решением Советского правительства о направлении в промышленность молодых специалистов с высшим образованием на наше предприятие пришли С.М. Жегалкин, Д.П. Науменко, Ю.А. Некрасов, Б.Ф. Воронов и другие инженеры, которые составили вместе с С.Д. Николаевым и чертежниками Г.М. Морозкиным и Н.Н. Тихомировым первую конструкторскую группу. Одна из ее основных задач была разработка отечественных изделий. Конструкторскую группу с технологами возглавил А.А. Барковский.

К концу 1929 г. на предприятии насчитывалось более 250 человек, которые успешно справлялись с производственными задачами. Коллективу было уже по плечу взяться за решение и выполнение более ответственных и сложных задач. Однако в наступившем 1930 г. ему пришлось решать внезапно возникшую проблему и отстаивать свое право на перспективное развитие.



Глава 3

Зарождение авиационного агрегатостроения в Советском Союзе. 1931–1934 гг.

Развитие авиационной промышленности требовало от ее организаторов не только пересмотра имеющегося в наличии пригодного хозяйства, не только создания мощных самолетных и моторостроительных заводов, но и создания специализированных предприятий по выпуску агрегатов, без которых просто немислимы безупречная работа моторов, надежные полеты самолетов и будущее авиации. Наряду с другими проблемами руководителям авиационной промышленности необходимо было решить и вопрос стандартного изготовления всевозможных винтов, болтов, гаек, заклепок, шурупов и сотен других мелких деталей, так называемых нормалей, довольно простых в изготовлении, но тем не менее необходимых в большом количестве авиации. Вот руководство и решило перепрофилировать предприятие на изготовление нормалей. В августе 1930 г. на общем открытом партийном собрании, посвященном перспективам развития предприятия, где собрался почти весь коллектив, представитель Всесоюзного авиационного объединения сообщил о переводе предприятия на изготовление нормалей. Инженеры, конструкторская группа, мастера, все сотрудники бурно отреагировали на это предложение. В своих выступлениях они убедительно показали, что реализация такого решения о

выпуске простых деталей отбросит предприятие далеко назад, оно потеряет с трудом завоеванные позиции творческого коллектива, способного решать сложные технические задачи. Руководство предприятия вместе с коллективом обратилось в вышестоящие инстанции с требованием пересмотреть вопрос о перспективах своего развития и настояло на пересмотре решения. Через три месяца вопрос о специализации предприятия был пересмотрен. На совещании у начальника ГУАП П.И. Баранова предприятию поручалось изготовление топливной аппаратуры для авиамоторов. Одновременно было принято решение по прекращению производства фотоаппаратуры, деталей авиабомб, прицелов, динамомашин и др. Все это передавалось другим заводам, а освободившиеся производственные площади готовились для изготовления карбюраторов.

Коллектив с большим энтузиазмом встретил решение о производстве карбюраторов. Однако никто на предприятии не знал, как подступиться к новому незнакомому делу. Не было учебников, специалистов и необходимого оборудования, но сроки на изготовление первых образцов были даны жесткие. Получив чертежи и образцы двух первых лицензионных карбюраторов французской фирмы «Зенит», предприятие организовало

оперативную группу из конструкторов, технолога и мастера в составе А.А. Барковского, С.Д. Николаева, С.М. Жегалкина и Н.А. Кротова с задачей координировать всю работу по изготовлению карбюраторов. Первый из карбюраторов фирмы «Зенит» шел на мотор М-11 конструкции А.Д. Швецова. Карбюратор получил наименование К-11, второй карбюратор К-17 шел на лицензионный двигатель М-17 типа БМВ-6.

Поплавковый карбюратор К-11, производство которого предприятию необходимо было освоить, имел одну поплавковую и две смесительные камеры, в каждой из них имелись распылитель, диффузор и дроссельная заслонка. Регулирование состава рабочей смеси с подъемом на высоту осуществлялось вручную ручкой высотного корректора. Для предотвращения обмерзания смесительных камер карбюратор был снабжен рубашкой подогрева с подводом тепла от маслосистемы мотора. Обеспечивая нормальную работу мотора на основных режимах, он тем не менее не мог обеспечить питание мотора при полете «на спине» и «на боку», для которых карбюратор не был приспособлен.

Процесс освоения нового сложного изделия сопровождался рядом трудностей, одной из которых было некачественное литье корпусов и других алюминиевых деталей, поставляемых литейными заводами. Это потребовало организации тщательного контроля за поставляемой продукцией. Негерметичность литья уже механически обработанных корпусов нередко срывала план поставок, приводила к большим трудовым потерям. Изготовление первых образцов карбюратора доверили лучшим рабочим, выпускникам Центрального института труда, фрезеровщикам А.А. Сафронову, Г.И. Денисову, токарям Н.М. Макарову, В.И. Гвоздеву, слесарям-универсалам А.М. и М.И. Смирновым. Ввиду отсутствия спецодежды они широко применяли разметку, используя универсальные станочные принадлежности.

Сложным в изготовлении оказался и сам корпус карбюратора, имеющий многочисленные каналы, что требовало более совершенного станочного парка. Его механическую обработку смогли начать только после получения с завода им. Фрунзе вертикально-фрезерного станка. Этот станок не могли внести по узкой лестнице в производственный корпус и поэтому были вынуждены установить в конюшне. Так что фрезеровщики работали на нем по соседству с удивленно взвращающей на них лошадью до тех пор, пока не построили отдельный барак под корпусной цех. Трудоемкие, многооперационные процессы обработки каналов и расточек обеспечивались быстросъемными патронами в одном кондукторе. Впервые они были применены по инициативе С.М. Жегалкина и в дальнейшем получили широкое распространение. При имеющемся составе высококвалифицированных рабочих механическая обработка других деталей и узлов особых принципиальных проблем не вызывала.

Трудности возникли на следующем этапе создания изделия, на этапе проверки и испытаний собранных карбюраторов. Никаких средств для проверки их работоспособности на предприятии не имелось и пришлось первые образцы испытывать вдали от Москвы на моторных заводах Запорожья и Рыбинска. С этой задачей успешно справился первый испытатель карбюраторов на моторах Н.А. Кротов. Пришлось основательно заняться разработкой и созданием аппаратуры для испытания карбюраторов и проверки их дозирующих элементов, ведь необходимые знания и опыт отсутствовали. Однако и здесь, упорно идя к намеченной цели, консультируясь в академии им. Н.Е. Жуковского и НИИ ВВС, конструкторы Д.П. Науменков, Н.Е. Жегалкин и Е.Б. Крыльцов постепенно наладили и этот участок производства. Серийный выпуск карбюраторов начался в 1932 г. Естественно, начали возникать и специфические вопросы серийного производ-

ства изделия, требующие своевременного решения.

Уже в то время жизнь подсказывала, что для решения вопросов, связанных с самой конструкцией изделия и его испытаниями, необходимо было создать конструкторский отдел, который был бы освобожден от выполнения других задач предприятия. Такой отдел был создан в конце 1932 г. Возглавил его инженер В.Т. Панфилов, и в него вошли Б.Ф. Воронов, В.И. Константинов, С.Д. Николаев, С.Д. Бобошкин. Им было поручено разработать конструкторскую документацию на новый лицензионный трехкамерный карбюратор К-22 фирмы «Зенит» для мотора М-22.

С заданием освоить производство сложных агрегатов, импортировавшихся ранее

из-за границы, и обеспечить потребности в них авиапромышленности коллектив предприятия успешно справился, о чем отразилось в канун 15-й годовщины Октября. В свою очередь, приказом народного комиссара тяжелой промышленности Г.К. Орджоникидзе была объявлена благодарность всем сотрудникам предприятия. Коллектив получил премию 50 тыс. рублей. Эти деньги пошли на строительство рабочего клуба, на улучшение работы столовой, открытой еще в 1926 г. Созданы были детский сад и медпункт. Закончено было строительство трех барачков под общежитие для новых рабочих и одного жилого дома на Писцовой улице для сотрудников предприятия.



Глава 4

Переход на выпуск самолетов, моторов и карбюраторов отечественного производства. 1934–1939 гг.

В первой половине тридцатых годов XX столетия ВВС страны имели в своем распоряжении следующие самолеты: учебный самолет У-2 с мотором А.Д. Швецова М-11 и карбюратором К-11, разведчик-истребитель Р-5, истребитель И-3 Н.Н. Поликарпова, двухмоторные и четырехмоторные бомбардировщики ТБ-1 и ТБ-3 А.Н. Туполева с моторами М-17 и карбюратором К-17 и истребитель И-5 с мотором М-22 и карбюратором К-22. Как указывалось выше, карбюраторы были лицензионными, советского производства. К этому времени производство карбюратора К-22 на предприятии проходило по уже проторенной дороге с меньшими трудностями, чем это имело место при освоении первых двух карбюраторов. Распоряжением ГУАП с завода им. М.Ф. Фрунзе были переведены в коллектив три инженера, вошедшие в технологическую и конструкторскую группы под руководством В.Т. Панфилова.

Нарастающими темпами развивалась вся промышленность страны. Жизнь и в авиации требовала новых решений. В постановлении РВС СССР от 25 марта 1932 г. «Об основах организации ВВС РККА» и в утвержденном Советом Труда и Оборона плане развития ВВС на 1935–1937 гг. особое внимание уделялось авиадвигателестроению. Была поставлена задача полностью перейти на про-

изводство моторов и карбюраторов отечественной конструкции. Одним из первых отечественных двигателей водяного охлаждения был двигатель М-34 А.А. Микулина.



Двигатель М-34

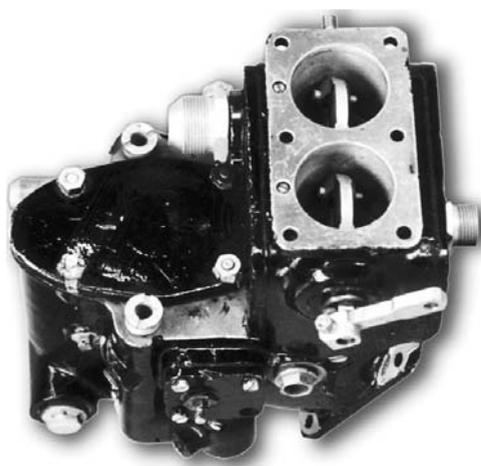
Первые образцы М-34 проходили все испытания, в том числе и государственные, с иностранными карбюраторами. В связи с передачей двигателя М-34 в серийное производство, естественно, вставал вопрос о необходимости создания для него отечественного карбюратора. Со всей очевидностью стало ясно, что малочисленная конструкторская группа нашего предприятия, перегруженная другими неотложными проблемами серийного производства, не может приступить к решению новой задачи.

Проектирование первого отечественного карбюратора было возложено на инженеров карбюраторной группы ЦИАМ. Возглавил

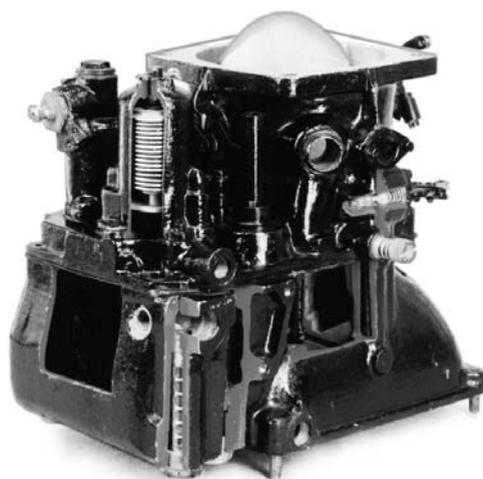
конструкторскую группу К.А. Стариков. В ее состав входили А.М. Добротворский, А.А. Егоров, В.К. Бирюков и другие конструкторы. После напряженных поисков и упорного труда в течение 1933–1934 гг. карбюратор К-34 был создан. Он имел две одинаковые секции в одном корпусе, которые питали раздельно оба блока цилиндров. Кроме ос-

торский отдел. Главным конструктором был назначен А.М. Добротворский, а заместителем стал К.А. Стариков.

При серийном изготовлении К-34 коллектив предприятия столкнулся с колоссальными трудностями освоения не доведенного для серийного производства и не проверенного в эксплуатации агрегата. Да и трудно



1



2

1. Карбюратор К-34
2. Карбюратор К-34РД

новой дозирующей системы и системы малого газа он имел помпу приемистости и высотный корректор с ручным управлением.

Карбюратор К-34 успешно прошел доводочные и государственные испытания и был передан нашему предприятию в серийное производство. Для обеспечения освоения серийного изготовления нового карбюратора из ЦИАМ были переведены к нам на предприятие его разработчики: К.А. Стариков А.М. Добротворский, А.А. Егоров, В.К. Бирюков и другие. В связи с настоятельной необходимостью усиления конструкторской составляющей стороны в развитии предприятия была сначала создана в расширенном составе так называемая группа опытного производства, переименованная потом в опытно-конструк-

было ожидать, что в условиях института можно провести доводку изделия, устранить недостатки и подготовить его для серийного производства. Жизнь уже тогда подсказывала, что для выпуска сложных агрегатов требуется отдельное опытно-конструкторское предприятие, которого в то время не было. Тем не менее усилиями всего коллектива, ценой большого труда неполадки и недостатки постепенно устранялись.

В 1934 г. для усиления группы специалистов на наше предприятие в конструкторский отдел был направлен военный инженер Федор Амосович Коротков, получивший высшее техническое образование в Военной академии механизации и моторизации РККА им. И.В. Сталина. Ф.А. Коротков стал руководите-

лем опытно-конструкторской группы, заместителем главного конструктора, начальником конструкторского отдела. Пройдет несколько лет и Ф.А.Коротков возглавит Московское агрегатное конструкторское бюро, создаст советскую школу систем автоматического управления и топливопитания авиационных двигателей. За свои выдающиеся заслуги ему

будет присвоено звание Героя Социалистического Труда. Он станет лауреатом Ленинской и Государственных премий, доктором технических наук. Но это будет позже, а в 1934 г. его коллектив успешно справился с проблемами доводки карбюратора К-34. После устранения имеющихся недостатков, как показала дальнейшая эксплуатация, К-34 обес-

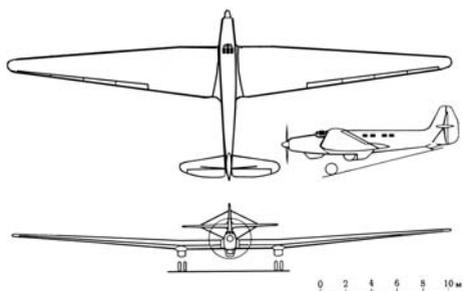


1

2



3



4

1. В. П. Чкалов и его экипаж
2. М. М. Громов и его экипаж
3. Самолет АНТ-025
4. Гризодубова В. С., Осипенко П. Д., Раскова М. М. у самолета «Родина» после установления мирового рекорда

печивал наивыгоднейший состав смеси на номинальном режиме, хорошую приемистость и надежный запуск мотора. К 1941 г. этим карбюратором было оснащено около 30 модификаций микулинского мотора АМ.

Лозунг Страны Советов в то время был «Летать дальше всех, выше всех и быстрее всех!». И в решении этой сложнейшей все-

сотрудников предприятия, принимавших участие в подготовке указанных полетов, получил правительственные награды, а старшему инженеру К.А. Старикову был вручен орден Трудового Красного Знамени.

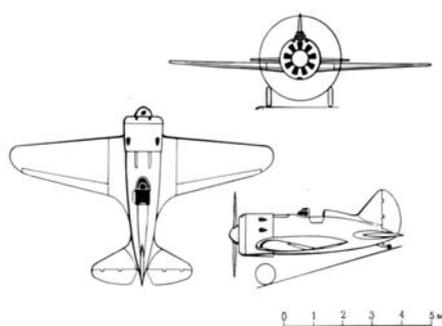
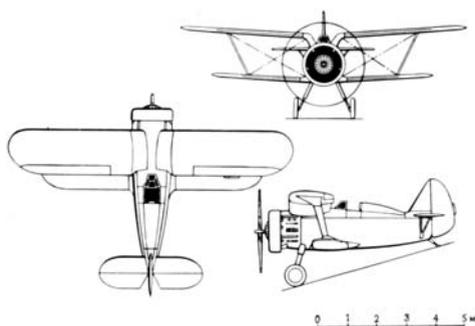
Коллектив конструкторов под руководством Ф.А. Короткова активно участвовал в разработке и выпуске новых карбюраторов



1



2



1. Истребитель И-15

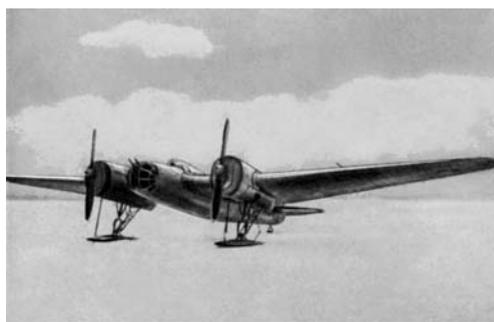
2. Истребитель И-16

народной задачи Ф.А. Коротков принимал активное участие, разрабатывал со своими сотрудниками усовершенствованный карбюратор К-34РД со спецрегулировкой, который был предназначен для обеспечения приемистости двигателя, дальности, надежности самолета во время беспосадочных полетов через Северный полюс экипажей летчиков В.П. Чкалова и М.М. Громова, принесших мировую славу авиации страны. Ряд

К-11А, К-25, К-100, К-25-4Д, К-85, ВК-6, выполняя одновременно и другие работы, связанные с перспективным развитием топливной аппаратуры. Ф.А. Коротков с рядом своих сотрудников неоднократно выезжал за рубеж для изучения технологии производства двигателей и агрегатов, организации производства высокоразвитых западных предприятий. С этой целью он посещал Францию, Англию и США.

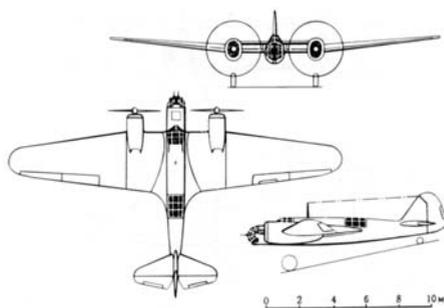
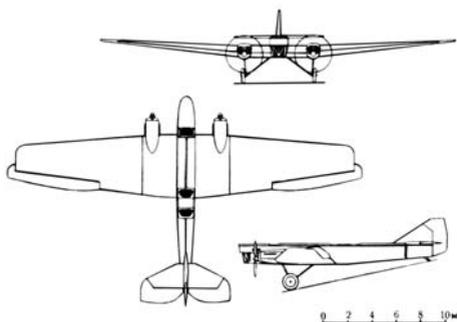
Моторы М-25 А.Д. Швецова с карбюраторами К-22 устанавливались на истребителях И-15, И-16. Моторы М-100 В.Я. Климова с К-100 шли на туполевские скоростные бомбардировщики СБ, моторы М-85 с К-85 – на скоростной бомбардировщик С.В. Ильюшина, мотор МВ-6 с КВ-6 предназначался для легкомоторной авиации. К-11А с эконо-

бы решить задачу автоматического управления высотной коррекцией состава подающейся в двигатель смеси. Федор Амосович Коротков со своим коллективом усиленно занимался ее решением, и вот в 1938 г. в карбюраторе К-25-4Д для моторов М-62 и М-82 главного конструктора А.Д. Швецова, а также в карбюраторах К-35 и К-38 для мо-



1

2



1. Бомбардировщик ТБ-1

2. Фронтальной бомбардировщик СБ

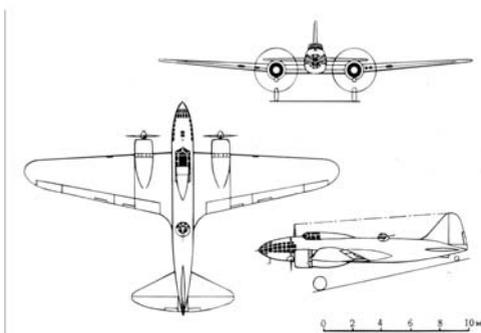
майзером был улучшенной модификацией К-11. Таким образом, вышеуказанные карбюраторы не только обеспечивали потребности отечественной авиации того времени, но и ликвидировали зависимость страны от импорта таких агрегатов.

Борьба за приоритеты в авиационном и двигателестроении давно шла между известными предприятиями высокоразвитых стран. Одна из проблем состояла в том, что-

дифицированного высотного мотора АМ-35 главного конструктора А.А. Микулина была внедрена автоматическая коррекция подачи смеси. Впервые в мире!

Разработка, изготовление, доводка карбюраторов и их массовое, серийное изготовление требовали коренного изменения производства, внедрения новых принципов его организации. Требовались более высокая точность обработки, использование новых мате-

риалов. С этой целью была создана центральная лаборатория материалов, основная задача которой состояла в поиске перспективных материалов и строгой проверке его при поступлении на предприятие. Первый начальник лаборатории И.К. Рябовалов, ветеран нашего предприятия, сделал очень много для ее оснащения и организации качественной работы.



Дальний бомбардировщик Ил-4

В середине тридцатых годов XX столетия завершилась в основном реконструкция промышленности Советского Союза. Недавние мастерские превратились в хорошо оснащенные специализированные предприятия, выпускавшие самую передовую для того времени технику. Не было исключением и наше номерное предприятие № 33. Число работающих на нем сотрудников быстро увеличивалось. Число рабочих с 1935 по 1937 г. выросло с 1341 до 2588 человек. Это были вчерашние крестьяне,

молодежь из подмосковных сел и деревень, малограмотные трудящиеся. Необходимо было привить им навыки организованного совместного труда в едином слаженном коллективе, помочь овладеть производственной специальностью, приучить к трудовой, и очень не легкой для восприятия, технологической дисциплине. На предприятии был создан учебно-производственный комбинат, на котором обучалось более 30 процентов работников. На комбинате работали производственно-политические курсы, на которых из подсобных рабочих в течение шести месяцев готовили фрезеровщиков, токарей, слесарей. Принимались на эти курсы работники и работницы, умеющие читать, писать и знавшие таблицу умножения. Была также организована двухгодичная рабочая техническая школа (РТШ), в которую принимались квалифицированные рабочие, имевшие начальное образование. Они проходили курс обучения по программе семилетней школы и получали право поступать в техникумы. Начали также работать фабрично-заводские годовые курсы повышения квалификации для среднетехнических работников – мастеров, нормировщиков, бригадиров, плановиков, экономистов. Были организованы технический кабинет и библиотека. Приобретенные знания помогали рабочим стать мастерами своего дела. Вчерашние чернорабочие становились высококвалифицированными токарями, фрезеровщиками, слесарями. Многие работники завода без отрыва от производства поступали в школы, на рабфаки и в техникумы. Самые способные выдвигались на руководящую работу, как, например, фрезеровщик А.А. Сафронов, токари Н.М. Макаров и И.М. Макаров, мастера Г.И. Денисов, Н.А. Кротов, Д.В. Нефедов и другие.

К концу 1937 г. была завершена плановая реконструкция предприятия, закончено строительство корпуса горячих цехов, административного корпуса, введены в строй испытательная станция и лаборатория безмоторных испытаний, завершено оснащение их

современным, главным образом импортным оборудованием, расширена котельная. Приобретались высокоскоростные станки, внедрялись новые виды термообработки и гальванических процессов, начали применяться автоматы и горячая штамповка. Постепенно улучшалось материальное положение сотрудников, повышалась их зарплата, но оста-

росло и количество инженерно-технических работников. Всего на предприятии к концу 1937 г. работало 372 инженера. Сложился работоспособный, целеустремленный, высококвалифицированный коллектив способных специалистов, которые надолго в последующие годы определили направление развития топливопитающей аппаратуры. Это



1

1. Коллектив на первомайской демонстрации в 1936 г.

2. К. А. Стариков – руководитель конструкторской бригады

вались трудности с обеспечением жильем. Для постепенной ликвидации бараков, в которых жило 156 семей работников предприятия, в 1937 г. началось строительство двух новых домов. Проводилась большая культурно-просветительская работа, значительно увеличилось количество книг в библиотеке. Было налажено сотрудничество с театром им. Ленинского комсомола, артисты которого стали привычными гостями в цехах, клубе и на совместных вечерах коллективов предприятия и театра.



2

были Ф.А. Коротков, А.А. Артемьев, А.Н. Котов, А.А. Сафронов, И.К. Рябовалов, В.И. Константинов, Б.Ф. Воронов, В.Т. Панфилов,

К.А. Стариков, А.М. Добротворский, Г.М. Морозов, М.А. Логинов, Б.И. Соловьев и ряд других. О возросшем авторитете инженеров и конструкторов предприятия, разработчиков отечественных карбюраторов, свидетельствует и приказ начальника управления Наркомата обороны СССР С.В. Ильюшина от 27 ноября 1937 г., где было указано, что выбор типов карбюраторов, приобретение лицензий, постановку на производство и приемку образцов карбюраторов необходимо производить только с участием специалистов-конструкторов предприятия № 33.

Однако к 1938 г. и особенно в 1939-м наметились две тенденции в развитии предприятия. С одной стороны, коллектив предприятия был подготовлен к решению сложных, творческих и ответственных задач по созданию новой техники, необходимой для обеспечения бурного развития авиации, с другой – с ростом объема производства, с неуклонным увеличением многообразия карбюраторов, а также в связи с их серийным изготовлением начало расти напряжение в работе предприятия, и поэтому имели место срывы плановых поставок агрегатов.