Часть I. Развитие промышленной и научно-технической базы советской авиации в 1938 году – первой половине 1941 года

Глава 1. Советский авиапром – гордость отечественной военной экономики

В данной главе будет рассмотрена структура управления авиапроизводством в СССР, которая на протяжении 1930-х годов постоянно менялась и окончательно оформилась незадолго до начала Великой Отечественной войны, изменения в ее руководящем составе, взаимодействие авиапромышленности с другими ведомствами, тенденции наращивания авиавыпуска и существовавшие при этом проблемы, дебют советской авиатехники за рубежом и значение экспортных поставок, а также сравнение основных показателей работы советского и германского авиапромышленного комплексов в начале Второй мировой войны.

С созданием в январе 1932 года наркомата тяжелой промышленности (НКТП) руководство всей оборонной индустрией было сосредоточено в Главном военно-мобилизационном управлении (ГВМУ) НКТП. В состав ГВМУ входило и Всесоюзное объединение авиационной промышленности (ВОА). В 1934 году ВОА (с 7 декабря того же года преобразованное в Главное управление авиационной промышленности – ГУАП) из ГВМУ было переподчинено непосредственно НКТП. Таким образом, авиапромышленность перешла из ведомства военного в ведомство экономическое. В 1936 году ГУАП занимало одно из центральных мест в военной промышленности, входившей в систему НКТП. В его подчинении находилось 24 предприятия. Крупнейшим трестом ГУАП был самолетостроительный, а вторым по количеству предприятий – моторный[1].

В декабре 1936 года из состава Народного комиссариата тяжелой промышленности СССР выделяется самостоятельная отрасль – оборонная, с созданием Народного комиссариата оборонной промышленности (НКОП). Первоначально его руководителем был М.Л. Рухимович, а 15 октября 1937 года НКОП возглавил М.М. Каганович[2].

[1] Мухин М.Ю. Эволюция системы управления советской оборонной промышленностью в 1921-1941 годах и смена приоритетов «оборонки». С. 7, 9-10.

[2] Государственная власть СССР. Высшие органы власти и управления и их руководители. 1923-1991 гг. Историко-биографический справочник. С. 42, 58.

Во исполнение Указа Президиума ВС СССР от 11 января 1939 года «О разделении Народного Комиссариата Оборонной Промышленности СССР», из его состава выделились наркоматы авиационной промышленности (НКАП), боеприпасов (НКБ), судостроения (НКС) и вооружений (НКВ).

Согласно документу от 4 января 1939 года, подготовленному М.М. Кагановичем для ЦК ВКП(б) и СНК СССР, к началу 1939 года авиастроительная отрасль была явным лидером среди четырех отраслей бывшего НКОПа (см. Таблицу 2). Уступая промышленности боеприпасов по численности персонала, она явно опережала ее по стоимости валовой продукции[3].

Согласно Постановлению СНК СССР № 4С от 21 января 1939 года, к НКАПу отошли 1-е, 5-е, 10-е и 18-е Главные управления бывшего НКОП, которые обеспечивали производство самолетов, авиамоторов и авиаприборов с входящими в них предприятиями, трестами и конторами; строительные тресты №№ 18, 20, 30, 31, Оргоборонпром, Остехуправление; проектные институты №№ 1, 5, 10; Московский, Казанский, Харьковский, Рыбинский авиационные институты, Новосибирский инженерно-строительный институт им. Куйбышева, Московский филиал Ленпромакадемии, Московский Авиационный Институт повышения квалификации ИТР и хозяйственников; техникумов – 15 (Московские авиационный, авиационный при заводе № 24 и машиностроительный им. Орджоникидзе, Горьковский и Воронежский электро-радио, Владимирский механический и др.); рабфаков – 2 (Московский авиационный и Пермский индустриальный); массовая сеть – 99 точек (ФЗУ и др.); техническая пропаганда в составе Постоянной авиационной выставки, Ленинградской авиационной выставки, Ленинградской радиовыставки, Кабинета обмена опытом по новой технике[4].

С одной стороны, подобное внимание советского военно-политического руководства к военной промышленности вообще, а к авиационной сфере в частности, могло быть мотивировано внешнеполитическими событиями, резко актуализировавшими производство военной продукции. «Не исключено, что главной причиной, побудившей советское руководство в начале 1939 года разделить Наркомат оборонной промышленности СССР на четыре специализированных военно-промышленых наркомата, явилось стремление административными методами внедрить в военно-промышленные производства принципы кооперации и специализации, установить более жесткий оперативный контроль за состоянием технологического процесса и, соответственно, графиками мобилизационного раз-

[3] ГАРФ. Ф. 8418. Оп. 23. Д. 2. Л. 11.

[4] Там же, Л. 1, 3.

вертывания», – считал Н.С. Симонов, специализировавшийся на развитии ВПК СССР в 1920-х – 1950-х годах[5].

Иные версии о причинах такого разукрупнения выдвинул один из ведущих отечественных специалистов по истории советской военной экономики 20-х – 40-х годов XX века М.Ю. Мухин: «К середине 30-х годов важнейшие сегменты советской промышленности были сосредоточены в четыркх наркоматах, что делало чиновничество этих органов значительной силой. Существование подобной корпорации могло не устраивать партийное руководство, вызывая желание раздробить четыре крупных наркомата на десяток, а лучше на несколько десятков мелких наркоматов, ведающих сравнительно узкими отраслями экономики. Этим может объясняться лавина разукрупнений, обрушившаяся на центральные органы управления СССР во второй половине 30-х годов». Кроме этого, по мнению М.Ю. Мухина, «нельзя исключить версию о расчленении Наркомтяжпрома как операции по планомерному сокращению сферы влияния Г.К. Орджоникидзе, в ходе внутренней борьбы в высших эшелонах партийно-правительственного истеблишмента». Лишение его власти над военной промышленностью можно рассматривать с точки зрения ослабления его позиций. С 22 августа 1937 года и вплоть до ликвидации в январе 1939 года НКТП возглавлял Л.М. Каганович. Как уже было указано выше, его родной брат М.М. Каганович с октября 1937 года возглавил НКОП. М.Ю. Мухин аргументированно предполагает: «Происходила яростная подковерная борьба между двумя чиновничьими кланами, в которой клан, возглавляемый Л.М. Кагановичем, наголову разгромил группу Г.К. Орджоникидзе, сначала перехватив у конкурентов власть и контроль над «оборонкой» – важнейшим сегментом тяжелой промышленности, а затем подчинив себе и тяжелую промышленность целиком».

Последующее же дробление НКТП на ряд отдельных наркоматов (в том числе и авиапромышленности), которые напрямую подчинялись верховным органам власти, объясняется стратегическим планом высшего советского руководства не допустить смены верхушки единой системы управления промышленностью одной группы совбюрократов на другую. «Подобную реорганизацию можно смело квалифицировать как несомненный разгром клана Л.М. Кагановича и резкое снижение его влияния. Потеряв разом посты наркомов тяжелой промышленности и оборонной, группа сторонников Л.М. Кагановича вынуждена была удовлетвориться должностью наркома авиапромышленности, которую занял экс-нарком оборонной промышленности М.М. Каганович»[6].

[5] Симонов Н. С. Военно-промышленный комплекс СССР в 20-е – 50-е годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление. С. 122.
[6] Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 10-11.

Постановлением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 67 / 186 от 27 января 1939 года «О заместителе наркома и председателе Технического совета Наркомата авиационной промышленности СССР» утверждалось назначение заместителем наркома авиационной промышленности СССР Хруничева М.В. и председателем Технического совета наркомата авиационной промышленности СССР Галяева Д.В[7].

Таким образом, выделение авиапрома в самостоятельную отрасль вполне могло объясняться не только нуждами улучшения управления и развития авиационной сферы и соответствующей экономической целесообразностью, но и внеэкономическими факторами. Дальнейшая судьба первого руководителя авиационной отрасли если не подтверждает, то, во всяком случае, не противоречит вышеизложенной версии, что заставляет взглянуть на историю развития советской авиапромышленности под несколько иным углом.

Канун Второй мировой войны был отмечен тем обстоятельством, что авиавыпуск не покрывал запросов военного ведомства. Так, по данным М.Ю. Мухина, в плане заказов ВВС РККА на 1938 год значилось 7425 самолетов, а произведено было 4885[8]. Примечательно, что это обстоятельство не помешало М.М. Кагановичу направить письмо Н-41/881 от 16 апреля 1939 года на имя И.В. Сталина, в котором он просил наградить 986 сотрудников 25-ти заводов, выполнивших программу 1938 года, а также других учреждений. Бросается в глаза тот факт, что из представляемых к наградам 304 сотрудника или 31% от общего числа принадлежали к управленческим кадрам (директора, главные инженеры, начальники цехов, отделов и другие), что значительно превышало пропорции соотношения данной категории с другими, занятыми в авиапромышленности. Также обращает на себя внимание большой процент высоких категорий государственных наград – из общего числа планируемых к вручению. Например, число медалей практически равнялось числу орденов, причем из последних число орденов Ленина, Красного Знамени и Трудового Красного Знамени превышало число менее престижных орденов Знак Почета[9].

Вообще, ряд работников авиапрома принадлежал к весьма высокооплачиваемой категории из числа работающих граждан СССР. По данным на 17 февраля 1938 года, соотношение заработной платы в Главном управлении авиационной промышленности НКОП было следующим: начальник отдела 1-ой категории получал 1200-1600 рублей, начальник группы 1-ой

[7] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 1005. Л. 59.
[8] Мухин М.Ю. Авиапромышленность СССР в 1921 – 1941 годах. С. 118.
[9] РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 187. Л. 222-223.

категории – 900-1200 рублей, старший инженер – 800-1000 рублей, инженер – 700-1000 рублей[10]. Чтобы представить себе значение этих цифр применительно к тому периоду, можно обратиться к следующему сравнению. Согласно Постановлению СНК СССР и ЦК ВКП (б) «О зарплате работников учреждений НКИД», которое было утверждено решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 6/96 от 15 августа 1939 года, полпред в зависимости от страны пребывания получал от 1200 до 2400 рублей[11]. И в дальнейшем руководство наркомата продолжало обращать особое внимание на материальное стимулирование высших слоев заводской администрации. Так, в феврале 1941 года нарком авиапрома А.И. Шахурин писал И.В. Сталину, что директора и главные инженеры авиазаводов получают от двух (на самолетных и агрегатных предприятиях) до трех (на моторных заводах) тысяч рублей в месяц. В то же время зарплата цехового руководства этих предприятий с учетом премий достигает двух – двух с половиной тысяч. В связи с этим нарком просил разрешения установить оклады для директоров и главных инженеров заводов №№ 1,18, 21, 22, 39, 95, 124, 126, 150, 219 – по 3000 руб.; а для заводов №№ 20, 31, 32, 33, 135, 213, 292 – по 2500[12].

Обострение внешнеполитической ситуации не могло не влиять на развитие авиапромышленности. Первыми практическими шагами по воплощению программы развития 1939 года стали меры по развитию авиамоторостроения. Постановлением КО за № 154сс предписывалось начать ускоренное строительство шести авиамоторных заводов, присвоив им номера 333-338. Во исполнение этого постановления не позднее 20 сентября 1939 года нарком авиапромышленности М.М. Каганович утвердил площадку под строительство нового авиамоторного завода в Уфе[13].

Следует обратить внимание на то обстоятельство, что именно авиамоторостроение оставалось наиболее слабым местом отечественного авиапрома. Наглядным примером этого положения явилась, в частности, докладная записка М.М. Кагановича на имя Председателя КО В.М. Молотова о состоянии положения на заводе № 19, в связи с дефектами заклинивания втулок главного шатуна моторов М-25-В и дымления цилиндров, которая была датирована 27 октября 1938 года. За девять месяцев 1938 года на 2600 сданных моторов пришлось 116 случаев заклинивания втулок главного шатуна моторов. Случаи заклинивания на самолетостроительных заводах и в эксплуатации происходили главным образом на самолетах типа И-16. Из докладов инженеров Алексеева и Лаврентьева было известно о восьми

[10] ГАРФ. Ф. 8418. Оп. 22. Д. 34. Л. 40.
[11] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 1013. Л. 84.
[12] Мухин М.Ю. Указ.соч. С. 239.
[13] Там же. С. 72.

случаях заклинивания моторов М-25 во время боевых действий в Испании. Пик пришелся на февраль 1938 года, когда на десять сданных приходился один заклинивший мотор. Весной произошло снижение относительных и абсолютных показателей брака, что, однако было достигнуто ценой снижения абсолютных объемов производства. Летом же рост абсолютных объемов производства привел к повышению относительных и абсолютных показателей брака. Лишь к осени ситуация стала несколько улучшаться. В сентябре на 383 сданных мотора было 9 случаев заклинивания (2,3%), а в следующем месяце на 440 сданных к 25 октября моторов уже не приходилось ни одного случая заклинивания. Кроме зафиксированных в докладной записке примеров случаев заклинивания в 1937 – 1938 годах на самом заводе № 19, также имело место не менее 100 случаев заклинивания на самолетостроительных заводах и в эксплуатации. Соответствующий план мероприятий предполагал ликвидацию заклинивания втулки главного шатуна и дымления моторов. Ответственными за его выполнение назначались технический директор завода Швецов и главный инженер завода Брискин. Из моторов, отправленных на самолетостроительные заводы, для замены некондиционных пальцев обратно были возвращены 533, «причем ввиду того, что моторы находились в течение нескольких месяцев без надлежащего ухода, они подверглись коррозии, вследствие чего их приходится полностью перебирать, зачищать, частично менять детали, заменять на некоторых втулки главного шатуна и вновь предъявлять военному представителю на новые моторы». Кроме того, для замены пальцев пришлось перебирать дополнительно 345 моторов, еще не отправленных с завода № 19. Общая ситуация была малоутешительной. На 1 октября 1938 года на заводе на 632 новых несданных мотора приходилось 239 возвращенных для переборки по замене пальцев, коррозии[14].

В III-ем квартале 1938 года заводом № 19 был сдан 951 мотор, что составило 60% от первоначально намеченного квартального плана, а всего за 9 месяцев было выполнено лишь 54% от годового плана[15]. Всего на заводе № 19 в 1938 году удалось изготовить 3607 моторов М-25 (в том числе 879 М-25А и 2728 М-25В)[16]. Согласно другим данным, это число составило 3625 М-25 всех типов[17]. Таким образом, недопоставка составила около 1200 авиамоторов или около четверти предполагавшегося годового плана.

В дальнейшем будут рассмотрены и другие примеры, отражающие непростую ситуацию с разработкой и производством современных авиамоторов.

[14] ГАРФ. Ф. 8418. Оп. 22. Д. 270. Л. 20-21, 24-25, 28-31.
[15] Подсчитано по: ГАРФ. Ф. 8418. Оп. 22. Д. 270. Л.20, 24.
[16] Подсчитано по: РГАЭ Ф. 8044. Оп.1. Д. 2808. Л. 34 об.
[17] РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 2750. Л. 105.

Ситуация с авиапроизводством в 1939 году отражала две тенденции. С одной стороны план 1939 года был выполнен по самолетам на 84%[18]. С другой стороны, необходимо обратить внимание не только на степень выполнения плана, но и на реальный рост производства.

Анализ работы авиапромышленности за 11 месяцев 1939 года показал, что производство самолетов по сравнению с аналогичным периодом прошлого года выросло на 38%, а боевых – на 66% и лишь выпуск остальных машин (учебных и пассажирских) был на 4% ниже уровня 1938 года. Выпуск авиамоторов возрос на 40%, в том числе для боевых самолетов – на 77,3%[19].

В 1939 году на стадии проектирования, строительства и первичных испытаний находилось 40 новых самолетов и 29 модификаций; на стадии государственных испытаний – 11 новых самолетов и 14 модификаций; 5 машин были приняты в серийное производство[20]. М.Ю. Мухин обращает внимание на то обстоятельство, что в 1939 году начались работы по массовому обновлению ассортимента выпускаемой авиапродукции. Из 17-ти самолетостроительных заводов 12 получили задания на производство новых типов самолетов; из пяти моторостроительных новые модели должны были быть внедрены на четверых. Из 8705 боевых самолетов утвержденной программы 3135 (36%) относились к новым типам; из 18831 мотора – 7188 (38%). «Необходимость освоения новых образцов продукции тяжелым бременем ложилась на плечи авиаиндустрии. Разумеется, смена ассортимента продукции не является чем-то экстраординарным, однако в 1939 году этот процесс был осложнен, во-первых, своей глобальностью – сразу большинство заводов меняли значительную долю ассортимента; а во-вторых, необходимостью синхронно с внедрением новой техники резко увеличивать авиавыпуск. Характерно, что в течение года, по мере замещения в производстве старых моделей новыми, снижалась и степень выполнения плана»[21]. В Таблице 3 дается сравнение Плана НКОП по поставкам самолетов в 1939 году, представленного на рассмотрение КО при СНК СССР, с фактическим производством того же года.

Ровно через год после выделения НКАПа в самостоятельную отрасль, согласно постановлению Политбюро ЦК ВКП(б) № П 11 / 156 от 10 января 1940 года «Об освобождении т. Кагановича М.М. от обязанностей наркома авиапромышленности», последний был снят со своего поста с формулировкой «ввиду перехода на другую работу»[22]. В постановлении

[18] Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945. Кн. II. С.199.
[19] РГАЭ. Ф. 8044. Оп.1. Д. 2750. Л. 1.
[20] Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945. Кн. II. С. 202.
[21] Мухин М.Ю. Указ.соч. С. 151-152.
[22] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 1018. Л. 33.

Политбюро № П 13 / 215 от 17 марта 1940 года «О Кагановиче М.М.», в частности, говорилось: «а) Предоставить т. Кагановичу М.М. полуторамесячный отпуск для лечения согласно заключению врачей. б) Вопрос о работе т. Кагановича М.М. решить по возвращению его из отпуска»[23].

В одноименном постановлении Политбюро № П 16 / 205 от 26 мая 1940 года предписывалось утвердить Кагановича М.М. директором завода № 124 НКАП, отправив в распоряжение Наркомата Авиационной Промышленности «нынешнего директора этого завода т. Штейнберга И.И.»[24]. А спустя три дня постановлением Политбюро № П 17 / 22 от 29 мая 1940 года «О Кагановиче М.М. и Сергееве И.П.» с Кагановича М.М. даже снималось взыскание на вид, объявленное постановлением ЦК ВКП(б) от 19 июля 1939 года[25].

Впрочем, последнее было чисто внешним атрибутом: началось неуклонное снижение статуса фигуры М.М. Кагановича, стремительно опустившегося с поста наркома крупнейшей отрасли до должности директора не самого благополучного авиазавода в Казани. Так, в резолюции XVIII Всесоюзной конференции ВКП(б) «Об обновлении центральных органов ВКП(б)» (февраль 1941 года) один из пунктов звучал так: «Предупредить т. Кагановича М.М., который, будучи наркомом авиационной промышленности, работал плохо, что если он не исправится и на новой работе не выполнит поручений партии и правительства, то будет выведен из состава членов ЦК ВКП(б) и снят с руководящей работы». Вероятно, именно в связи с его смещением с поста наркома, в предвоенные месяцы наметилось охлаждение И.В. Сталина и к его брату, Л.М. Кагановичу. В итоге М.М. Каганович, видимо, предчувствуя близкий арест, застрелился вскоре после начала Великой Отечественной войны – 1 июля 1941 года[26]. В мае 1953 года вышло постановление Президиума ЦК КПСС о реабилитации М.М. Кагановича, из которого следует, что бывший НКГБ СССР имел на него соответствующие компрометирующие материалы, признанные Президиумом «клеветническими»[27].

Впрочем, несмотря на снижение влияния клана Кагановичей, многим его членам удалось сохранить свои позиции. Так, А.И. Шахурин – преемник М.М. Кагановича на посту наркома авиапромышленности – годом

[23] Там же. Д. 1020. Л. 50.
[24] Там же. Д. 1023. Л. 60.
[25] Там же. Д. 1024. Л. 6.
[26] Зенькович Н.А. Самые закрытые люди. С. 195-196, 199-200. Некоторые авторы ошибочно датируют смерть М.М. Кагановича январем 1940 г. (см., например, Залесский К.А. Империя Сталина. С. 488).
[27] Реабилитация: как это было. Документы Президиума ЦК КПСС и другие материалы. Т. 1. С. 38.

ранее, занимая пост первого секретаря Горьковского обкома ВКП(б), был преемником его родного брата, Кагановича Ю.М., находившегося на этой должности в апреле 1937-го – январе 1939 года, а затем назначенного заместителем наркома внешней торговли[28].

Примечательна и история зятя М.М. Кагановича А.В. Сильванского (1915 – 1978), который был главным конструктором в 1938 – 1940 годах. Он получил как собственное КБ, состоявшее из работников покойного конструктора Д.П. Григоровича, так и аванпроект истребителя, изъятый согласно распоряжениям тестя из ОКБ Н.Н. Поликарпова. Во второй половине 1940 года на А.В. Сильванского было заведено уголовное дело – за «несанкционированный увоз автомобиля ЗИС-101 с территории государственного Союзного завода № 153 им. В.П. Чкалова»[29]. Но он отделался сравнительно легко. Впоследствии, 17 сентября 1945 года, он попал на прием к Л.П. Берии и добился того, что приступил к организации коллектива КБ на заводе № 70, который, по его мнению, мог бы стать всесоюзным центром большого ракетостроения! «Последствия его деятельности вполне могли бы отбросить развитие отечественного ракетостроения на год-другой назад», – подчеркивает Р. Ангельский. К счастью, он пробыл там недолго. Десятилетие спустя Сильванский занимал пост главного конструктора в ЦКБ Всесоюзного научно-исследовательского института подъемно-транспортного машиностроения[30].

Согласно Постановлению Политбюро ЦК ВКП(б) № П 11 / 157 от 10 января 1940 года «О наркоме авиапромышленности и заместителях наркома» наркомом авиапромышленности назначался А.И. Шахурин, а его заместителями – А.С. Яковлев (по опытному самолетостроению) и П.А. Воронин (по серийному самолетостроению). Пункт третий постановления обязывал М.М. Кагановича сдать дела по НКАП, а А.И. Шахурина принять дела по Наркомату в течение 5-6 дней с участием, в частности Г.М. Маленкова, В.П. Баландина, А.С. Яковлева, П. А. Воронина, а также ряда военных[31]. Постановлением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 11 / 158 «О первом секретаре Горьковского обкома ВКП(б) и председателе Горьковского облисполкома», которое было датировано тем же числом – 10 января 1940 года, А.И. Шахурин освобождался от обязанностей первого секретаря Горьковского обкома ВКП(б)[32].

Необходимо дать хотя бы краткую характеристику новому наркому авиапромышленности. А.И. Шахурин, в отличие от имевшего только начальное

[28] Зенькович Н. А. Самые секретные родственники. С. 169.
[29] Султанов И. Взлет и падение авиаконструктора Сильванского. С. 16, 21.
[30] Ангельский Р....А если бы не Королев? С. 25-26.
[31] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 1018. Л. 33.
[32] Там же. Л. 34.

образование М.М. Кагановича, закончил в 1923 году Московский инженерно-строительный институт, в 1925 году вступил в ВКП(б), работал в наркомате торговли РСФСР, с 1932 года – начальником отдела организации производства авиазавода, в 1933 – 1938 годах – в Военно-воздушной академии им. Н.Е. Жуковского, в феврале-апреле 1938 года – парторгом на заводе № 1 «Авиахим». С марта 1939 года – член ЦК ВКП(б)[33]. На примере выдвижения А.И. Шахурина на пост наркома можно полностью согласиться с точкой зрения Е.В. Хохлова, который отмечал: «Разукрупнение наркоматов привело к обновлению руководства – к управлению ими пришли руководители заводов и производств, знающие свое дело не по учебникам или инструкциям, а по работе в заводских КБ и производственных цехах»[34].

В первом пункте утвержденного Постановлением Политбюро ЦК ВКП (б) № П 12 / 15 – ОП от 25 января 1940 года совместного Постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О работе НКАП» за подписями И.В. Сталина и В.М. Молотова предписывалось одобрить предложения Комиссии Г.М Маленкова, А.И. Шахурина, В.П. Баландина, А.С. Яковлева, М.А. Левина, В.П. Кузнецова и И.Ф. Петрова (трое последних были из ГУАС – Главного управления авиационного снабжения) и принять их к исполнению[35]. В ряде публикаций иногда ошибочно идентифицируются некоторые члены комиссии. Так, Н.В. Якубович предположил, что членом комиссии был А.А. Левин – начальник управления высших учебных заведений[36], хотя в Постановлении Политбюро ЦК ВКП(б) № П 11 / 157 от 10 января 1940 года отмечалось, что Левин – из ГУАС[37]. Поэтому речь может идти о бригинженере Михаиле Ароновиче Левине, который был с ноября 1939 года исполняющим должность начальника 1 отдела 2 управления ГУАС[38].

Вторым пунктом Постановления Политбюро ЦК ВКП (б) № П 12 / 15 – ОП предписывалось обязать наркома, его замов и всех членов коллегии НКАПа: выразить и предоставить в СНК и ЦК конкретные предложения, вытекающие из настоящего постановления по качественному и количественному росту самолето- и моторостроения, а также «своевременно сигнализировать об учреждениях, предприятиях и лицах, создающих угрозу срыва настоящего постановления»[39].

[33] Залесский К.А. Указ.соч. С. 488.
[34] Хохлов Е.В. Военная экономика СССР накануне и в годы Второй мировой войны. СПб., 2005. С. 131.
[35] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 27. Л. 1.
[36] Якубович Н.В. Авиация СССР накануне войны. С. 161.
[37] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 1018. Л. 33.
[38] «Зимняя война»: работа над ошибками (апрель-май 1940 г.). С. 460.
[39] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 27. Л. 1 – 2.

В Приложении к данному Постановлению Политбюро ЦК ВКП (б) содержался перечень необходимых к проведению соответствующих мероприятий.

Так, по серийному самолетостроению предписывалось обеспечить массовую серию в 1940 году по истребителям со скоростями 575-600 км/час, а по бомбардировщикам – не менее 500 км/час. Предполагалась равномерная загрузка всех самолетостроительных заводов и запрет на дальнейшее расширение заводов №1, 18, 21, 22. С целью освобождения серийных заводов от запчастей и от ремонта необходимо было создать в 1940 – 1941 годах необходимое количество ремзаводов. Устанавливалось, что вновь проектируемые заводы проектируются под производственную мощность 1000-1500 самолетов в год. Обращалось внимание на систему стандартов, единую методику техрасчетов и летных испытаний, улучшение работу ЛИС коренным образом. Указывалось на необходимость добиться трехмесячных запасов необходимых материалов[40].

По серийному моторостроению, в частности, предписывалось: «Довести до серийного производства новые моторы «М-105», «М-88», «М-63», «М-120» и «М-90». К 15 февраля 1940 года разработать календарный план введения в серию новых моторов». Как и в случае с самолетостроительными предприятиями, указывалось на недопущение расширения мощностей основных предприятий отрасли: «Запретить дальнейшее расширение мощностей моторных заводов № 19, 24, 26 и 29»[41].

По пункту IX «Материалы и полуфабрикаты» предписывалось создать дополнительную базу по производству магниевых полуфабрикатов на заводе им. Ворошилова в Ленинграде и построить соответствующие цеха на Уральском и Днепропетровском магниевых заводах. Особое внимание уделялось решению алюминиевой проблемы: «Обязать Наркомцветмет и НКАП построить новые базы алюминиевых полуфабрикатов и форсировать выпуск алюминия на существующих заводах». По пункту X «Радиоаппаратура» подчеркивалось: «Считать совершенно неотложной задачей ликвидацию значительного отставания радиоприборостроения». По пункту XI «Авиационные приборы» говорилось о привлечении сил военно-морского флота к решению авиационных задач: «Обязать НКВМФ организовать летную базу на юге СССР для испытания телемеханических самолетов и планирующих торпед»[42].

Та же самая ситуация, что и в 1939 году, но отягощенная дополнительными проблемами, проявилась и в 1940 году, когда на стадии проектирования, строительства и первичных испытаний находилось 45 новых самолетов и 36 модификаций; на стадии государственных испытаний – 13 новых самолетов и 10 модификаций; 10 машин были приняты в серийное производство[43]. Эти цифры значительно превышали аналогичные показатели прошлого года. К тому же весной – летом 1940 года в план развития авиапромышленности были внесены существенные коррективы. Советское руководство получило, как впоследствии выяснилось, ложные сведения о существенном превосходстве германского авиавыпуска над отечественным. Попытка добиться если не превосходства, то хотя бы паритета с потенциальным противником в области авиапроизводства путем интенсификации работ на уже существующих авиапредприятиях, успехом не увенчалась. Ставка была сделана на авральное развитие авиаиндустрии с резким увеличением производственных мощностей.

Утвержденная 11 января 1940 года программа на год (Постановление № 23 сс) решением Правительства от 19 февраля 1940 года № 77 сс на 1-е полугодие 1940 года и от 26 июня 1940 года № 335 сс на 5 месяцев (август – декабрь), а также решениями по отдельным заводам многократно менялась как по количеству машин, так и по номенклатуре. В Объяснительной записке к отчету НКАП за 1940 год говорилось: «Работа самолетостроительных и моторных заводов в 1940 году протекала в условиях внедрения на большинстве заводов новых типов самолетов и моторов, перехода на выпуск более мощных и модифицированных моторов, а также к подготовке к запуску в серийное производство новых, еще более современных типов самолетов и моторов». При этом подчеркивалось, что «авиационная промышленность не имела твердой годовой программы в натуре»[44].

Но несмотря на имевшиеся проблемы, авиапромышленность выполнила план по валовой – на 102%, по товарной – на 98%, а по оборонной продукции – на 94%. По сравнению с 1939 годом, объем оборонной продукции возрос на 30%. М.Ю. Мухин подчеркивал: «Как видим, даже не достигая плановых значений, советский авиапром, тем не менее, существенно интенсифицировал свою деятельность»[45]. Производство самолетов в СССР в 1940 году представлено в Таблице 5.

Освоение техники в производстве приводило к снижению ее себестоимости, даже несмотря на улучшенные характеристики. Например, в 1939 году отпускная цена самолета СБ с моторами М-103 производства авиазавода № 125 составляла 462 тыс. рублей, а в 1940 году отпускная цена

[40] Там же. Л. 11.
[41] Там же. Л. 13.
[42] Там же. Л. 18.

[43] Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945. Кн. II. С. 202.
[44] РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 2775. Л. 13.
[45] Мухин М.Ю. Указ.соч. С. 158-159.

на том же заводе более современной модели СБ с моторами М-105 снизилась до 365 тыс. рублей[46].

Необходимо отметить тот факт, что в 1940 году, помимо выполнения перенапряженных плановых заданий, авиапромышленность должна была также обеспечить потери советской авиации в войне с Финляндией (потери самолетов представлены в Таблицах 71-72). Новая ситуация потребовала поступления в ВВС РККА увеличенного количества самолетов и легла дополнительным бременем на отечественный авиапром. В письме от 14 февраля 1940 года № 487821 сс начальник ГУ ВВС КА Я.В. Смушкевич, военкомом ГУ ВВС КА Ф.А. Агальцов, начальник штаба ВВС КА Ф.К. Арженухин сообщали Наркому обороны К.Е. Ворошилову, что только для доукомплектования строевых частей и ВУЗ, формирования резервных полков и пополнения убыли на фронте требовалось до 1 июля 2848 боевых самолетов, причем подчеркивалось: «Убыль самолетов для фронта предусмотрена в размере 800 боевых самолетов (ДБ-3 – 180, СБ – 320, И-16 – 100 и И-153 – 200), не считая самолетов старых типов»[47]. Это также мешало освоению новых типов машин. М.Ю. Мухин отмечает, что на заводе № 22 предполагалось свертывание производства СБ и начало производства новых бомбардировщиков – первоначально поликарповского СПБ, а затем петляковского Пе-2. Однако реалии советско-финской войны потребовали в первую очередь покрыть фронту боевую убыль освоенного в частях СБ, а уж во вторую очередь заниматься внедрением в серию новых моделей[48].

Начавшаяся Вторая мировая война усугубила и до этого существовавшую определенную зависимость советской авиапромышленности от импорта различных, в том числе и стратегически важных компонентов, необходимых для авиапроизводства. Сыграли свою роль как внешнеполитические обстоятельства, так и возросшая потребность в этих компонентах.

Приведем некоторые примеры. Архивные документы свидетельствуют, что весной 1940 года резко обострилась ситуация с окраской выпускаемых военных самолетов. Так, на совещании 4 мая 1940 года с участием 15 представителей Первого Главного Управления (ПГУ) Наркомата авиапромышлености, Главного Управления Авиационного Снабжения РККА, Главкраски, Всесоюзного Института авиационных материалов (ВИАМ), а также представителей авиазаводов № 22 и № 39, были высказывания о сложной ситуации с алюминиевой пудрой, так как алюминиевое покрытие было наиболее атмосферостойким из всех существующих. Представитель

[46] РГАЭ. Ф. 8044. Оп.1. Д. 673. Л. 12.
[47] РГВА. Ф. 29. Оп. 46. Д. 340. Л. 69 -70.
[48] Мухин М.Ю. Указ.соч. С. 150-151.

Главкраски заявил, что «вопрос с импортными материалами чрезвычайно обострился»[49]. Представитель ВИАМ констатировал, что кроме алюминиевой эмали институт на данное время ничего предложить не может, и уточнил, что не только для этой эмали, но и для других покрытий нужна алюминиевая пудра «и без нее нам не обойтись»[50]. Представитель ПГУ подытожил: «Положение с импортом алюминиевой пудры для лаков чрезвычайно тяжелое. Все имевшиеся запасы пудры нами использованы»[51]. Было решено просить наркома авиационной промышленности «повторно возбудить перед правительством ходатайство об организации отечественного производства высокодисперсных алюминиевых порошков» для лакокрасочной индустрии[52].

Примечательно также письмо от 9 мая 1940 года на имя начальника ВИАМ от начальника 8-го отдела авиации ВМФ и начальника 2-го отделения этого отдела, где высказывалась тревога по поводу прекращения поступления аэролака «Апал», содержащего алюминиевый порошок: «Одновременно прошу сообщить о причине отсутствия алюминиевого порошка и дальнейших перспективах его получения. Ваше заключение прошу сообщить в самом срочном порядке, так как из-за отсутствия «Апал» остановлен ремонт гидросамолетов как на ремонтном заводе НКАП, так и в реммастерских авиации ВМФ»[53].

Нарком А.И. Шахурин в письме А.И. Микояну Н-32/657 от 21 апреля 1940 года ходатайствовал перед СНК СССР о срочном выделении импортного контингента в размере 417500 долларов для получения 25 тонн кобальта, необходимого для изготовления клапанов авиационных моторов. «Задержка в получении кобальта может сорвать выполнение программных заданий. Докладывая изложенное, прошу Вас дать специальное указание о приобретении кобальта для НКАП, использовав для этого все имеющиеся возможности»[54]. Об этой же проблеме и о необходимости закупки не менее 8 тонн этого металла А.И. Шахурин информировал И.В. Сталина и В.М. Молотова письмом Н-25/1353 от 8 августа 1940 года, указывая, что для наварки клапанов авиамоторов М-105, М-107, АМ-35А, АМ-37 «применяется сплав кобальтовый стеллит, содержащий до 63% кобальта высокой чистоты (бельгийский)», а Наркомцветмет «производство кобальта до настоящего времени еще не освоил»[55].

[49] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-124. Д. 86. Л. 57-59.
[50] Там же. Л. 59.
[51] Там же. Л. 60.
[52] Там же. Л. 61.
[53] Там же. Л. 73.
[54] РГАЭ. Ф. 8044. Оп.1. Д. 436. Л. 46.
[55] Там же. Д. 401. Л. 186.

Советские специалисты за рубежом и в период военных действий начала Второй мировой войны собирали информацию, которая могла бы помочь развитию соответствующих отраслей авиапрома.

Так, представляет определенный интерес отчет инженера Коваленко об авиапроме Италии от 29 августа 1940 года, дающий определенное представление об интересе советской стороны к общей обстановке в авиационном производстве в Италии, характеристике фирм-производителей и ее продукции. Однако здесь же выясняется, что производимые самолеты не всегда были высокого технического уровня, а на некоторые предприятия Коваленко просто не пустили, как, например, на завод «Реджиане», контролировавшийся концерном «Капрони», который был им охарактеризован как «завод очень большой производительности». То же самое касалось и отделения завода «Фиат»: «В г. Пиза имеется завод, принадлежащий ФИАТ, который строит истребитель «Г-50» по конструкции сравнительно молодого конструктора ГАБРИЭЛЛИ. ... Этот истребитель очень распространен в итальянских В.В.С., на заводе в Пизе мне не удалось побывать» [56].

Высокую оценку получил завод «САВОЙЯ МАРКЕТТИ – находится в Сесто-Календо на берегу озера Лаго Маджоре». Как отмечал Коваленко: «Культура производства и качество самолетов «САВОЙЯ МАРКЕТТИ» несомненно значительно выше, чем у «КАПРОНИ». Основная продукция – 3-моторный бомбардировщик «САВОЙЯ МАРКЕТТИ 79». Это лучший из всех имеющихся итальянских бомбардировщиков». «По моей оценке завод в состоянии производить бомбардировщики «СМ-79» 25 – максимум 30 штук в месяц при 2-х сменах рабочих» [57].

Интерес представлял и завод «Аэронавтика Макки». «Завод сухопутных машин находится в городке Ленате Пьудоло. Здесь выпускаются истребители «МАККИ К-200». Конструктор инж. КАСТОЛЬДИ. ... Этот истребитель имеется в частях ит. ВВС, и очень распространен»[58]. Кроме посещения авиазаводов в отчете Коваленко содержится обзор образцов продукции разных фирм, которые были высланы им в СССР за 1 год и 5 месяцев его работы в Италии: «Были высланы следующие образцы: 1. Образцы «плексигласа» и производственная, химическая схема его получения. 2. Образцы авиационных красок и лаков с описанием технологии их применения. 3. Образцы шурупов и болтов из легчайших сплавов. 4. Образцы очков со светофильтрами, удобных для применения в нашей авиации. 5. Образцы вазелинов и твердых химических составов, применяемых против запотевания стекол: биноклей, прицельных приборов, остекления кабин, очков и т.д. »[59].

[56] Там же. Д. 436. Л. 231, 233, 237.
[57] Там же. Л. 237-238.
[58] Там же. Л. 242.
[59] Там же. Л. 244.

Показателен рост внимания к проблемам авиапромышленности со стороны советского руководства, выразившийся в подключении к решению авиапроблем партийных структур Коммунистической партии. Специально для постоянного ускорения развертывания авиапроизводства в ряде горкомов и обкомов по решению XVIII конференции ВКП(б) были введены должности секретаря по авиапромышленности[60]. Так, 16 января 1941 года было принято решение Политбюро ЦК ВКП(б) «О секретаре Воронежского обкома ВКП(б) по авиационной промышленности», согласно которому в Воронежском обкоме ВКП(б) устанавливалась должность секретаря обкома ВКП(б) по авиационной промышленности. Было принято предложение Воронежского обкома ВКП(б) об утверждении на этой должности К.П. Тарасьева[61]. Это делалось и в ряде союзных республик. Например, решением Политбюро от 21 января 1941 года «О секретарях ЦК КП(б) Белоруссии по авиационной промышленности и лесной промышленности» была установлена соответствующая должность секретаря ЦК КП(б) Белоруссии по авиационной промышленности, на которой был утвержден Г.Б. Эйдинов – третий секретарь ЦК КП(б) Белоруссии[62].

Одновременно с этим предпринимались меры по усилению дисциплины в высших управленческих кругах. В ЦК ВКП(б) была создана специальная комиссия, еженедельно рассматривавшая ход строительства авиазаводов[63].

Необходимо отметить, что начиная со второй половины 1930-х годов к строительству авиазаводов достаточно широко привлекали заключенных. Так, в начале июня 1938 года на имя В.М. Молотова был отправлен проект Постановления КО и докладная записка о ходе работ по постановке производства самолета № 42 (ТБ-7) на заводе № 124 НКОП в г. Казани, подготовленные М.М. Кагановичем. План расширения завода, в частности, предусматривал организацию на площадке завода трудового лагеря НКВД численностью в 1000-1500 человек[64]. В письме замнаркома внутренних дел СССР старшего майора госбезопасности Жуковского № 104678 от 22 июня 1938 года на имя секретаря КО при СНК СССР Базилевича сообщалось следующее: «По пункту 12-му проекта постановления Комитета Обороны при СНК СССР сообщаю, что НКВД СССР не возражает против предоставления рабочей силы из заключенных для строительства завода № 124. Мною дано распоряжение Начальнику ГУЛАГа НКВД об организации колонн при указанном строительстве»[65].

[60] Шумихин В.С. Советская военная авиация 1917 – 1941. С. 208.
[61] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 1032. Л. 40.
[62] Там же. Д. 1033. Л. 9.
[63] Арлазоров М. Фронт идет через КБ. С. 90.
[64] ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 22.Д. 267. Л. 4.
[65] Там же. Л. 70.

Всего же к 1940 году на объектах авиаотрасли было задействовано 13440 заключенных[66]. Нарком внутренних дел Л.П. Берия в письме от 24 июля 1940 года на имя И.В. Сталина изложил проект строительства четырех авиазаводов в Куйбышевской области (железнодорожная станция Безымянка в районе г. Куйбышева), согласно которому со второго полугодия 1940 года по ноябрь 1943 года планировалось возвести два самолетостроительных и два авиамоторных завода. Но И.В. Сталин посчитал эти сроки слишком затянутыми, поэтому документ был отправлен на доработку и в готовом виде утвержден постановлением КО № 343-с от 6 августа 1940 года. Решено было сократить количество заводов до двух авиастроительных (№№ 122 и 295) и одного моторостроительного (№ 377). Сроки строительства сокращались вдвое: самолетостроительные заводы предполагалось пустить к началу 1942 года, а авиамоторный – к маю того же года. Проектирование новых объектов возлагалось на НКАП, а строительство – на НКВД, который должен был обеспечить стройку рабсилой[67]. Никогда ранее заключенные не составляли основную массу рабочей силы на строительстве авиапредприятий.

Приказом НКВД СССР № 001060 28 августа 1940 года было организовано Управление Особого строительства (Особстрой) НКВД СССР для руководства строительством авиационных и моторостроительных заводов в районе г. Куйбышева. В ведении главка находился Безымянский исправительно-трудовой лагерь (ИТЛ) или Безымянлаг. Так как строительство Куйбышевского авиакомплекса требовало гигантских затрат, было временно приостановлено строительство Куйбышевского гидроузла, осуществляемое силами Самарского ИТЛ (Самарлаг). Он был закрыт 11 октября 1940 года, а его рабочая сила (кроме 8000 заключенных, инженерно-технического и административно-хозяйственного состава) была передана в распоряжение Особстроя. Численность заключенных в последнем на 1 января 1941 года составляла 42903 человека. В дальнейшем она продолжала стремительно расти, составив к 1 июля 1941 года 91211 человек и достигнув пика в 93724 человека к 15 августа 1941 года[68]. Бессменным начальником Управления Особого строительства НКВД СССР (Управления по строительству авиационных заводов) с августа 1940 года стал старший майор госбезопасности А.П. Лепилов, который в сентябре 1939-го – августе 1940 года был заместителем начальника ГУЛАГа НКВД СССР[69]. К началу войны с Германией строительство нового авиакомплекса не было завершено, но его инфраструктура уже существовала, что позволило в годы войны оперативно перебросить туда оборудование эвакуированных авиастроительных и моторостроительных предприятий.

[66] Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945. Кн. I. С. 426-427.

[67] Захарченко А.В. Формирование авиапромышленного комплекса в Поволжье накануне и в годы Великой Отечественной войны. С. 5.

[68] Система исправительно-трудовых лагерей в СССР, 1923 – 1960: Справочник. С. 126, 159-160, 370-371.

В совместном Постановлении СНК СССР и ЦК ВКП (б) «О программе завода № 26 на 1941 год», утвержденном решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 23 / 141-ОП от 7 декабря 1940 года, предусматривалось привлечение НКВД к возведению ряда цехов завода № 26 (Рыбинск) силами Волгостроя, а также к строительству железнодорожной ветки 20 км от завода до торфоболота[70]. В совместном Постановлении СНК СССР и ЦК ВКП (б) «О производстве дельта-древесины», утвержденном решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 23 / 144-ОП от 7 декабря 1940 года, также предусматривалось привлечение НКВД и ГУЛАГ НКВД наряду с другими наркоматами к заготовке и вывозу 600 тысяч кубометров авиафанерной березы, из которых на долю ГУЛАГа должно было прийтись 100 тысяч кубометров.

Резкое расширение строительства авиапредприятий накануне Великой Отечественной войны имело и отрицательные последствия. «Попытка авральными мерами ввести в строй сразу ряд новых заводов, строительство и оснащение которых не были предусмотрены в планах пятилетки, привела к срыву сроков строительства и предприятий, оснащавшихся согласно годовой программе. Так, годовой план строительства завода № 135 в Харькове был выполнен в 1940 году лишь на 40%. Были сорваны сроки постройки моторных заводов, строительство которых было изначально предусмотрено планом наркомата, – №№ 335 и 339. В результате 6 марта 1941 года строительство завода № 335 было официально прекращено», – отмечал М.Ю. Мухин[71].

Другим источником расширения авиапромышленности был перевод заводов невоенной сферы экономики в подчинение НКАП. Помимо строительства новых предприятий, НКАП расширялся и за счет поглощения предприятий других ведомств. Так, 28 октября 1940 года Политбюро ЦК ВКП(б) утвердило совместное постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «Об образовании производства боевых самолетов в Эстонской, Латвийской и Литовской союзных республиках». Согласно ему, в Эстонской ССР (Таллине) предписывалось наладить выпуск самолета И-301, в Тарту – наладить выпуск авиаприборов; в Латвийской ССР (Риге) и в Литовской ССР

[69] Петров Н.В., Скоркин К.В. Кто руководил НКВД, 1934 – 1941. С. 269.

[70] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 30. Л. 95-97.

[71] Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 81.

(Каунасе) – наладить выпуск самолета УТИ-26. Для решения поставленных задач задействовались следующие предприятия: в Эстонской ССР – фанерно-мебельная фабрика «Лютер», законсервированный завод «Двигатель», авторемонтный, механический и литейный цеха предприятия «Иль-Марине», авиационные мастерские с аэродромом, телефонная фабрика в Тарту; в Латвийской ССР – новый Рижский городской автобусный гараж, производственные корпуса бывшего акционерного общества «Проводник»; в Литовской ССР – авиационные мастерские в Каунасе с аэродромом, метизный завод «Тильманс»[72].

Подобных примеров можно привести множество. Одним из самых необычных способов налаживания авиапроизводства автор данной монографии считает решение Политбюро ЦК ВКП(б) от 24 марта 1941 года, утвердившее совместное постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «Об организации опытного завода герметических кабин и реактивных двигателей Наркомавиапрома». Завод решено было создать... «на базе здания дома инвалидов-хроников им. Радищева в г. Москве»! Постановлением предписывалось освободить его к 15 мая 1941 года, а 200 инвалидов перевести в другие дома[73].

Отметим еще одно обстоятельство. Так как к началу 1930-х годов основные авиазаводы располагались в европейской части СССР, было принято решение развивать строительство заводов-дублеров в его азиатской части[74]. Но осуществляемое в ходе резкого расширения мощностей авиапрома в 1940 году переподчинение НКАПу ряда предприятий других отраслей сорвало эти планы, поскольку европейская часть СССР была более «индустриализирована». Подобная ситуация также отягощалась решениями о строительстве в западных районах СССР. Например, решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 21 / 99 – ОП от 8 октября 1940 года было утверждено совместное постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «Об организации производства боевых самолетов и авиационных моторов на Украине», которое предусматривало строительство заводов в Киеве, Харькове, Днепропетровске. Помимо этого к производству также привлекались Запорожье и Полтава[75]. В том же месяце решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 21 / 240 – ОП от 17 октября 1940 года было утверждено аналогичное постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «Об организации производства боевых самолетов и авиационных моторов в Белоруссии». Оно, в частности, касалось постройки новых самолетостроительных и моторостроительных

[72] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 29. Л. 143-145.
[73] Там же. Оп. 3. Д. 1036. Л. 67-68.
[74] Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945. Кн. II. С. 204.
[75] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 29. Л. 129, 151-152.

заводов в Минске и Могилеве[76]. Согласно «Плану авиавыпуска самолетостроительных заводов НКАП», принятому 21 марта 1941 года, в западных районах страны только в стадии пуска, в частности, находились заводы № 35 в Смоленске, № 450 в Харькове, № 458 в Ростове из состава бомбардировочного главка и № 165 в Днепропетровске из состава истребительного главка (не считая заводов в Прибалтике и в Ленинграде)[77]. Довольно скоро все они оказались в зоне боевых действий. Очень точно оценила сложившуюся ситуацию директор РГАЭ Е.А. Тюрина: «Военные специалисты еще в 1920-е годы обращали внимание на неправильное геостратегическое размещение военных заводов и указывали на необходимость их перемещения на Восток, но новые и реконструированные в ходе предвоенных пятилеток заводы по-прежнему концентрировались по линии Ленинград – Москва – Тула – Брянск – Харьков – Днепропетровск. Последствия этой непродуманной политики оказались катастрофическими: летом 1941 года свыше 80% всех предприятий оборонной промышленности, в том числе 94% авиационных заводов, оказалось в зоне боевых действий или в прифронтовых зонах»[78].

Тенденции развития отечественной авиапромышленности в предвоенный период можно изучить на примере группы ленинградских авиапредприятий, тем более что многие детали этого вопроса, к которому обращались отечественные исследователи, требуют серьезных дополнений. Можно отследить четкую линию на форсирование авиапроизводства и расширение числа новых авиапредприятий, особенно со второй половины 1940 года; колебания с определением ассортимента планирующихся к выпуску моделей и их количества; противоречивость попыток одновременного увеличения роста производства выпускавшихся ранее моделей и запуска в серию самолетов новых типов; расширение выпуска боевых машин ценой снижения выпуска учебно-тренировочных; проблемы с переходом на выпуск новой авиатехники.

Следует отметить, что авиапредприятия Ленинграда занимали важное место в структуре НКАП. Обращает на себя внимание тот факт, что в год начала Второй мировой войны на их долю пришлась почти четверть всего советского авиапроизводства или 251 транспортный и 2293 учебных само-

[76] Там же. Л. 136, 181.
[77] РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 673. Л. 111-114.
[78] Тюрина Е.А. Уникальный опыт эвакуации промышленных предприятий на Восток в годы Великой отечественной войны 1941– 1945 гг. (на примере Наркомата авиационной промышленности СССР) // Единство фронта и тыла в Великой Отечественной войне (1941 – 1945). Материалы Всероссийской научно-практической конференции 21-22 апреля 2005 г. / Отв. редактор А.А. Чернобаев. М., 2007.

лета из общего числа в более чем 10 тысяч машин[79]. Представляет интерес «Краткий анализ о работе 1-го Главного Управления НКАП[80] за 1939 год по производству». В этом документе, в частности, отмечалось: «Наряду с недовыполнением, имеются заводы, выполнившие и перевыполнившие план сдачи самолетов». В число пяти отмеченных самолетостроительных предприятий вошли и два ленинградских: завод № 23, выполнивший план на 104,4% и завод № 47, выполнивший план на 101,1%[81].

Необходимо дать хотя бы краткую информацию о производимой в Ленинграде авиатехнике. С марта 1928 года и вплоть до начала Второй мировой войны авиазавод № 23 «Красный летчик» был монополистом по производству одного из самых массовых и известных советских самолетов биплан У-2 конструкции Н.Н. Поликарпова. Помимо основного, учебного двухместного варианта, существовали и другие модификации этого самолета: АП (аэроопылитель), предназначенный для сельскохозяйственных работ, с баком для порошкообразных материалов на месте второй кабины, за которым находилась еще одна кабина для техника; СП (спецприменения трехместный), конструктивно повторявший АП, но с установкой кабины вместо сельхозоборудования; санитарные С-1 и С-2; У-2 ВС (войсковая серия), учебно-боевой самолет, принятый на вооружение в 1933 году, который был вооружен двумя пулеметами и малокалиберными бомбами[82]. Выпуск С-1 был прекращен в 1936 году и возобновлен только три года спустя в модифицированном виде – С-2 – с более мощным двигателем и более просторным отсеком для больного. Именно из-за начавшейся войны с Финляндией завод № 23 изготовил их в 1940 году более чем в три раза по сравнению с первоначальным планом[83].

У-2 активно использовался в качестве учебного самолета в армейской и морской авиации. Решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 23 / 99 – ОП от 30 ноября 1940 года «О тыловой авиации» был утвержден соответствующий проект постановления СНК, согласно которому утверждался штатный состав тыловой авиации к концу 1941 года. Только в составе военно-учебных заведений ВВС КА предполагалось иметь 464 учебных самолета У-2[84]. Накануне Великой Отечественной войны У-2 был самым массовым самолетом гражданской авиации. К 22 июня 1941 года их количество разных модификаций в ГУГВФ выросло до 2234[85]. В военной авиации их также имелось значительное число, которое постоянно росло. По состоянию на 1 мая 1940 года в РККА насчитывалось 2977 У-2 (санитарных, учебно-тренировочных и связи), а на 1 января 1941 года в составе тыловой авиации насчитывалось уже 3363 этих самолетов[86].

Только в 1930 – 1939 годах построили свыше 10 тысяч У-2, не считая его специализированных модификаций[87]. Во второй половине 1930-х годов У-2 был дополнен учебно-тренировочными монопланами УТ-2 и УТ-1 конструкции А.С. Яковлева с тем же двигателем М-11, которые выпускались на заводе № 47[88].

Ниже необходимо привести статистические данные об объеме выпуска авиатехники на ленинградских авиазаводах в 1939 – 1941 годах, тем более что опубликованные сведения зачастую либо не имеют соответствующих ссылок на какие-либо источники, либо являются неполными, либо содержат фактические ошибки. Особенно «повезло» в этом плане 47-му заводу, по которому практически нигде не фигурируют даже общие данные, подтвержденные сносками на соответствующие документы, ни по плану, ни по реальному производству основы продукции этого предприятия в 1939 году – самолету УТ-1 (хотя он составил 90% от общего объема выпуска завода в том же году или около 450 единиц в абсолютном исчислении), не говоря уже о планируемом и фактическом распределении этой машины по конкретным ведомствам-заказчикам данного типа.

Так, В.П. Иванов разместил в главе 8 «Небесный тихоход» своей монографии о самолетах конструктора Н.Н. Поликарпова таблицу «Производство самолетов У-2 на авиационном заводе № 23 в 1929 – 1940 годах», не обеспечив ее, однако, никакими ссылками на используемые источники[89]. В статье П.П. Минаева о военной авиаиндустрии Ленинграда в 1920-х –1930-х годах данные об авиапроизводстве ленинградских предприятий фактически заканчиваются цифрами плана выпуска самолетов и групповых ремкомплектов для них, утвержденных НКОП для завода № 23 на 1937 год[90], а в

[79] Подсчитано по: Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 8044. Оп. 1. Д. 411. Л. 51.

[80] В состав Первого (самолетостроительного) Главного Управления НКАП помимо прочих предприятий, в 1939 году входили и 15 заводов сухопутного самолетостроения.

[81] РГАЭ. Ф. 8044. Оп.1. Д. 2754. Л. 12,14.

[82] Гугля Ю. Сага о небесном тихоходе. Глава I // Авиация и время. 2002. № 5. С. 8-11.

[83] Иванов В.П. Самолеты Н.Н. Поликарпова. М., 2004. С. 104-105.

[84] Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). Ф. 17. Оп. 162. Д. 30. Л. 59.

[85] РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 1. Д. 1724. Л. 20/2.

[86] Командный и начальствующий состав Красной армии в 1940 – 1941 гг.: Структура и кадры центрального аппарата НКО СССР, военных округов и общевойсковых армий. Документы и материалы. М.; СПб, 2005. С. 240, 242; 1941 год. Документы: В 2-х кн. / Под ред. Наумова В.П. Кн. 2. Апрель – декабрь 1941 года / Сост. Решин Л.Е. и др. М.,1998. С. 621.

[87] РГАЭ. Ф. 8044. Оп.1. Д. 2808. Л. 7 об. – 8.

[88] Там же. Л. 13 об.

[89] Иванов В.П. Указ. соч. С. 99.

[90] Минаев П.П. Военная авиаиндустрия Ленинграда в 20-е – 30-е годы XX века // Военно-исторический журнал. 2005. № 12. С. 45.

другой публикации того же автора информация, касающаяся конкретных объемов выпуска самолетов в Ленинграде, ограничивается цифрами выпуска того же 23-го авиазавода в 1939 году[91]. Г.В. Костырченко – автор главы 6 «Авиационная промышленность накануне и в годы Великой Отечественной войны» коллективной монографии «Самолетостроение в СССР 1917 – 1945 годов» – в разделе «Транспортные и учебно-тренировочные самолеты» таблицы 9 «Динамика выпуска авиазаводами основных серийных самолетов периода 1939 – 1945 годов» не привел какой-либо информации о выпуске в 1939 – 1941 годах самолетов АП, СП, С-2 на заводе № 23 и УТ-1 на заводе № 47[92]. Можно только догадываться о причинах, по которым этот автор нашел основания для исключения этих самолетов (выпуск которых в 1939 – 1940 годах на двух заводах составил более 1000 машин) из «основных серийных самолетов». Во всяком случае, самолет СП, бесспорно, являлся транспортным, а по архивным документам НКАП, изготовленные на заводе № 23 в 1940 году самолеты типа АП и в 1940 – 1941 годах С-2 также учитывались по категории транспортных машин[93]. Составители сборника «1941 год. Документы» опубликовали выписку из диспетчерского журнала наркомата авиационной промышленности СССР по выпуску самолетов в 1941 году, по каким-то причинам изъяв из нее сведения о ежемесячном производстве заводами НКАП небоевых самолетов – транспортных и учебных машин всех типов, а также приведя неверные данные о производстве истребителей ЛаГГ-3, ошибочно отнеся цифры выпуска этого самолета на заводе № 23 в Ленинграде к выпуску этой машины на заводе № 21 в Горьком. В результате, в данном сборнике вообще невозможно обнаружить никакой информации об авиавыпуске ленинградских предприятий в первом полугодии 1941 года[94].

В Таблице 4 раздела «Приложения» представлены данные о договорах по поставкам самолетов различным заказчикам и об их фактическом выполнении заводами №№ 23 и 47 в 1939 году.

В новом, 1940 году, программа производства ленинградских авиапредприятий постоянно менялась. По состоянию на начало июля 1940 года «Программа сдачи самолетов на 1940 год по Наркомату авиационной промышленности», утвержденная заместителем Наркома П.А. Ворониным, в соответствии с Постановлением № 23сс предписывала заводу № 23 изготовить в 1940 году 650 самолетов У-2 всех типов и 440 самолетов УТ-2, а также дополнительно 90 УТ-2, переданных с завода № 47. На заводе же № 47 по Постановлению № 23сс первоначально предполагалось изготовить 200 УТ-2, но позже, в связи с переходом на выпуск машины УТ-3 (предписывалось изготовить 20), их фактическая сдача была снижена до 110 штук, а 90 передавались на завод № 23[95]. Однако 11 сентября того же года по заводу № 47 в соответствии с приказом Наркома № 480 сс была установлена новая программа сдачи самолетов – количество УТ-2 увеличивалось со 110 до 140, а количество УТ-3 снижалось до 8[96].

К середине 1940 года советское руководство сделало ставку на авральное расширение авиаиндустрии со значительным увеличением производственных мощностей. Целый ряд правительственных постановлений в области авиации касался и ленинградских предприятий. Решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 19 / 96 – ОП от 26 июля 1940 года утверждалось Постановление ЦК ВКП(б) и СНК СССР «Об организации производства боевых самолетов и авиамоторов в Ленинграде»[97]. В соответствующем Приложении к Постановлению предписывалось по самолетостроению к 1 января 1942 года создать в Ленинграде мощности, обеспечивающие в 1942 году выпуск 1000 штук ближних бомбардировщиков ББ-22, 1500 штук истребителей И-301, 1500 штук бронированных штурмовиков БШ. Кроме этого должен был быть обеспечен выпуск в 1940 году – 10 И-301, 10 БШ, 10 ББ-22, а в 1941 году – 500 И-301, 600 БШ, 600 ББ-22. Авиазавод № 23 должен был переключиться на выпуск И-301, а на базе завода им. Каракозова – ЦС Осоавиахима и нового корпуса завода «Лентекстильмаш» НКОМ должен был быть организован завод по производству учебных самолетов У-2 с программой выпуска в 1940 году – 100, в 1941 году – 1500 и с доведением мощности до 2500 машин к 1 января 1942 года. На выпуск боевых самолетов переориентировались многие ленинградские предприятия, например, вагоноремонтный завод (ВАРЗ) Ленсовета – на производство ББ-22. Также развертывались мощности по моторостроению, причем на них предписывалось изготовить в 1940 году 10 авиадвигателей М-105, в 1941 году – 2000 М-105 и к 1 января 1942 года выйти по производству на уровень до 5000 М-105 в год[98]. Решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 19 / 112 от 29 июля

[91] Минаев П.П. Восстановление и развитие авиационной промышленности Ленинграда в 20-е – 30-е годы XX века. СПб., 2004. С. 31.

[92] Самолетостроение в СССР 1917 – 1945 гг. / Костырченко Г.В., Бюшгенс Г.С. и др. Под ред. Г.С. Бюшгенса. Кн. II. М., 1994. С. 237.

[93] РГАЭ. Ф. 8044. Оп.1. Д. 3228. Л. 13 об; 17 об.

[94] 1941 год. Документы. Кн. 2. С. 492-493. Кроме отмеченных особенностей, нуждается в исправлении и ссылка на источник, указанная на с. 495 (РГАЭ. Ф. 8044. Оп.1. Д. 3228. Л.15-17) – в действительности же, фрагмент опубликованной рукописи начинается не с Л.15, а с Л. 14 об.

[95] РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 411. Л. 21-22.

[96] Там же. Л. 182.

[97] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 28. Л. 58.

[98] Там же. Л. 91-92.

1940 года «О директорах авиационных заводов Ленинграда» предписывалось утвердить Баринова С.С. директором, а Гриншпун Л.Я. – главным инженером Ленинградского самолетостроительного завода по производству самолетов ББ-22; Филимончука Т.Х. – директором Ленинградского самолетостроительного завода по производству самолетов БШ; Фролова П.В. – директором завода № 23 по производству самолетов И-301[99].

Постановлением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 20 / 285 – ОП от 25 сентября 1940 года утверждался ряд решений по вопросам Комитета Обороны, в частности, о материально-техническом обеспечении производства авиамоторов М-105 на заводе № 234 Наркомавиапрома[100]. Правительственное задание для этого завода на 1941 год составляло 2000 авиамоторов М-105[101].

Решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 21 / 100 – ОП от 8 октября 1940 года утверждалось Постановление ЦК ВКП(б) и СНК СССР «О строительстве в Ленинграде второго авиамоторного завода»[102]. В соответствующем Приложении к Постановлению Нарком авиапромышленности А.И. Шахурин обязывался создать в Ленинграде вторую производственную базу (кроме переданного НКАП завода № 234) по выпуску авиационных моторов типа М-105 мощностью в 5000 штук в год при двухсменной работе, восьмичасовом рабочем дне и семидневной неделе. Срок окончания работ и пуска первой очереди 2500 моторов в год определялся первым кварталом 1942 года с выпуском в 1942 году 2000 моторов, а выход на полную мощность – к четвертому кварталу 1942 года. Для строительства авиамоторного завода на ст. Саперная из резервного фонда СНК предписывалось выделить 40 млн рублей.[103].

Решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 21 / 46 – ОП от 2 октября 1940 года было утверждено Постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «Об увеличении дальностей истребителей и постановке их производства на заводах». Пятый пункт данного Постановления касался завода № 23 и обязывал наркома авиапромышленности А.И. Шахурина, а также директора завода Фролова П.В.: «а) в изменение постановления № 1369-534сс от 26.VII. 1940 года заводу № 23 ограничить выпуск самолетов И-301 5 машинами к 1 января 1941 года для проверки этого самолета на войсковых испытаниях; б) перейти с января 1941 года на производство самолетов И-26 улучшенных».

[99] Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). Ф. 17. Оп. 3. Д. 1026. Л. 29.
[100] Там же. Оп. 162. Д. 29. Л. 14.
[101] Минаев П.П. Восстановление и развитие авиационной промышленности Ленинграда в 20-е – 30-е годы XX века. СПб., 2004. С. 34.
[102] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 29. Л. 129.
[103] Там же. Л. 161-162.

Восьмой пункт данного Постановления обязывал Шахурина и директора завода № 380 Баринова С.С. «с января 1941 года перейти на производство двухмоторного истребителя конструкции тов. Яковлева А.С.»[104].

Но всего лишь неделю спустя, решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 21 / 117 – ОП от 9 октября 1940 года «О самолете И-301», в частности, предписывалось во изменение постановления ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 2 октября 1940 года о постановке на серийное производство на заводе № 23 самолета И-26 поставить серийное производство самолетов И-301 на заводе № 23 с дальностью полета в 1000 км на 0,9 максимальной скорости[105].

В декабре для ленинградских авиапредприятий №№ 23, 47, 380, 381, 387 была составлена программа выпуска продукции на следующий, 1941 год, согласно которой предполагалось изготовить 4260 самолетов шести типов (см. Таблицу 8 раздела «Приложения»), однако и она не была окончательной. Так, решением Политбюро ЦК ВКП(б) от 12 февраля 1941 года утверждалось Постановление ЦК ВКП(б) и СНК СССР «О снятии с производства самолета Як-4 и постановлении на производство Ил-2 на заводе № 380» [106].

Что же касается итогов производства 1940 года, то они отражены в Таблице 6 раздела «Приложения». Из нее следует, что в Ленинграде по-прежнему производилась основная часть небоевых самолетов СССР, но доля учебных машин «ленинградской генерации» составила чуть более 10% от общего числа произведенных в стране самолетов всех типов, что означало двукратное относительное снижение по сравнению с аналогичным соотношением 1939 года. В абсолютных цифрах тогда в Ленинграде было изготовлено больше учебных машин, чем в 1940 году предприятия всей страны выпустили небоевых самолетов всех типов. Это отражало общие тенденции перестройки авиапрома и означало, что резкий рост военной авиации происходит за счет снижения выпуска всех прочих категорий самолетов, в том числе и за счет недополучения учебных машин. Так, в Материалах по годовому отчету 6-го Управления ГУ ВВС КА за 1940 год сообщалось, что завод № 23 выполнил за первое полугодие программу по С-2, У-2, УТ-2, но позже ситуация изменилась: «Во втором полугодии заказа на поставку 800 самолетов У-2 завод не принял, мотивируя тем, что НКАП дал указание заводу переключиться на изготовление самолета И-301. По этой же причине завод недовыполнил годовую программу по С-2 и УТ-2»[107].

Впрочем, те же тенденции происходили и в Германии. Если в «Плане поставок № 15», принятом 1 сентября 1939 года, производство учебных

[104] Там же. Л. 125-126.
[105] Там же. Л. 129-130.
[106] Степанов А.С. Указ. соч. С.69.
[107] РГВА. Ф. 29. Оп. 56. Д. 182. Л. 1, 8-9.

машин составляло 22%, то в «Поправке к плану 19/2 Б», принятой 15 марта 1941 года, удельный вес их снизился до 9%. Таким образом, всего за полтора года запланированный удельный вес учебных самолетов в производстве снизился в 2,5 раза. Тем самым создавались предпосылки для обострения проблемы обучения нового пополнения для люфтваффе и снижения его уровня подготовки[108].

Согласно подсчетам А.Н. Щербы, в начале 1939 года в Ленинграде работало два авиазавода, подведомственных НКАП, а к началу Великой Отечественной войны в городе было развернуто уже 14 заводов НКАП, включая собственно самолетостроительные и авиаремонтные (без учета кооперировавших с ними предприятий и спеццехов других наркоматов, занимавшихся выпуском отдельных деталей, приборов и механизмов для авиапрома)[109]. Подводя итоги предвоенной перестройки и расширения ленинградского авиапрома, можно отметить, что даже в существовавших планах не предусматривался крупномасштабный выпуск самолетов нового поколения в первом полугодии 1941 года, то есть к реально начавшимся боевым действиям, а практические результаты оказались еще более скромными (см. Таблицу 9 раздела «Приложения»). До начала войны заводами №№ 380 и 381 не было сдано ни одного штурмовика Ил-2, а выпуск самолета ЛаГГ-3 составил неполных три десятка. За первое полугодие 1941 года на авиамоторном заводе № 234 удалось собрать 71 двигатель М-105 и его модификаций[110]. Примечательно, что, согласно пункту 17 протокола последнего предвоенного совещания заместителей наркома авиационной промышленности от 16 июня 1941 года, первым в повестке дня очередного заседания Коллегии, намеченного на 23 июня 1941 года, был вопрос «Работа заводов № 380 и № 381 по подготовке производства к выпуску самолетов Ил-2». В числе докладчиков значились Ленкин, Филимончук, Жуков[111].

После нападения Германии практически сразу же началась подготовка к эвакуации самолетостроительных ленинградских предприятий и главный их вклад в оборону страны заключался в выпуске в первом полугодии около 1000 учебных машин «старых» конструкций.

Значительный объем важной информации о предполагаемой работе авиапрома и взаимодействующих с ним различных наркоматов и иных ведомств содержится в совместном Постановлении СНК СССР и ЦК ВКП (б) «О мероприятиях по обеспечению программы Наркомавиапрома на

[108] Vajda F. A., Dancey P. German Aircraft Industry and Production 1933 – 1945. – Shrewsbury, England: Airlife Publishing Ltd, 1998. P.110, 112.
[109] Щерба А.Н. Военная промышленность Ленинграда в 20-е – 30-е годы. СПб., 1999. С. 130.
[110] Подсчитано по: РГАЭ. Ф. 8044. Оп.1. Д. 3228. Л. 30 об.
[111] 1941 год. Документы. Кн. 2. С. 378, 380.

1941 год», утвержденном решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 23 / 139 – ОП от 7 декабря 1940 года[112].

В пункте II «По материальному обеспечению», в частности, излагалась следующая информация. Нарком черной металлургии И.Т. Тевосян обязывался поставить заводам НКАП в 1941 году спецстали – 42 тысячи тонн, авиапоковок – 28 тысяч тонн, тонкостенных труб – 11 тысяч метров и другую продукцию[113].

Нарком цветной металлургии Ломако П.Ф. обязывался, в частности, поставить для НКАП в 1941 году алюминия первичного – 73 тысячи тонн, меди – 5950 тонн, цинка – 2200 тонн, свинца – 3200 тонн, красной меди – 2300 тонн, металлический кобальт на уровне бельгийского стандарта – 100 тонн, «обеспечить в 1941 году Наркомхимпром СССР алюминиевым порошком соответствующего размола, необходимого для изготовления лаковых покрытий, потребных Наркомавиапрому»[114]. Обратим внимание на описанные выше проблемы, имевшие место в начале 1940 года, с кобальтом и алюминиевым порошком. Отметим также следующее обстоятельство. Решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 21 / 119 от 11 октября 1940 года было принято Постановление СНК СССР и ЦК ВКП (б) «Об увеличении производства алюминия и магния в 1941 – 1942 – 1943 годах». В соответствующем Приложении к данному Постановлению указывалось, что в 1941 году выпуск алюминия планировалось довести до 100 тысяч тонн[115]. Таким образом, из этих документов следует, что в 1941 году авиапром должен был потреблять ровно 73% от планируемого выпуска первичного алюминия в СССР.

Значительное внимание уделялось поставкам станков, требовавшихся для резко расширявшегося объема предприятий НКАП. Нарком тяжелого машиностроения Ефремов А.И. обязывался поставить заводам НКАП в 1941 году 18500 станков по спецификации НКАП, в том числе 6500 в 1-ом квартале. Госплан и НКАП обязывались «в недельный срок рассмотреть нераспределенные в балансе 1941 года 4000 мелких станков, реализуемых НКТМ и все годные для авиапромышленности станки передать НКАП». Кроме этого Экономсовету при СНК СССР поручалось в трехмесячный срок «провести мобилизацию в промышленности 2000 станков и передать их Наркомавиапрому» сверх указанного выше количества станков[116].

Большое внимание уделялось оснащению продукции авиапрома спец-

[112] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 30. Л. 78
[113] Там же. Л. 82.
[114] Там же. Л. 84-85.
[115] Там же. Оп. 3. Д. 1028. Л. 31, 153.
[116] Там же. Оп. 162. Д. 30. Л. 85.

защитой, вооружением и радиооборудованием. Нарком судостроения Носенко И.И. обязывался поставить для НКАП 12600 бронеспинок, 1900 комплектов спецброни для ПБ-100 и 120 для ДБ-240, другие изделия; нарком химической промышленности Денисов М.А., в частности, – 1900 комплектов прозрачной спецброни для БШ-2; нарком вооружения Ванников Б.Л. – 43700 прицелов, 15328 пулеметов Таубина, 2450 пушек ШВАК, 3300 пулеметов Березина, 63000 ШКАС, 7550 пушек Таубина и другие изделия; нарком электропромышленности Богатырев Б.В. – 11180 радиостанций[117].

Необходимо отметить, что НКАП был крупнейшим потребителем авиатоплива в СССР, в том числе и высокооктанового. Бывший нарком авиапромышленности А.И. Шахурин отмечал в своих воспоминаниях: «Мы, например, очень много потребляли авиабензина и смазки. После армии, военно-воздушных сил шла авиапромышленность. Ведь испытывался каждый самолет и каждый мотор. А что такое испытать только один двигатель, если для проверки его надежности требовалось не менее пяти дней. Производя двигатели сотнями и тысячами, мы расходовали миллионы литров горючего и тысячи тонн смазки. Бензин и смазочные вещества необходимы были и для испытания самолетов»[118]. Так, в октябре 1940 года в ходе испытаний на один авиамотор М-105 расходовалось в среднем 3,2 тонны высокооктанового бензина, а на мотор М-35А – 9 тонн. Жесткие меры экономии коснулись и НКАПа. Решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 23 / 135 – ОП от 5 декабря 1940 года было утверждено Постановление СНК СССР и ЦК ВКП (б) «О порядке испытаний серийных авиационных моторов на заводах НКАП». В нем, в частности, говорилось, что «существующая система испытаний авиационных серийных моторов приводит к преступному расточительству материальных ресурсов и высокооктанового топлива». В результате нормы авиатоплива, выделяемые на испытания моторов, были урезаны[119]. Постановление «О мероприятиях по обеспечению программы Наркомавиапрома на 1941 год» было утверждено всего два дня спустя после утверждения постановления «О порядке испытаний серийных авиационных моторов на заводах НКАП», поэтому цифры, согласно которым нарком нефтяной промышленности И.К. Седин, в частности, обязывался предоставить для нужд НКАП 166 тысяч тонн авиабензина[120], впоследствии были пересмотрены. Новым решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 24 / 137 – ОП от 23 декабря 1940 года «О передаче в 1941 году в мобзапас 105 тысяч тонн авиабензина» (во изменение Постановления СНК

[117] Там же. Л. 85-86, 88.
[118] Шахурин А.И. Крылья победы. С. 149-150.
[119] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 30. Л. 69-71.
[120] Там же. Л. 87.

СССР и ЦК ВКП (б) «О мероприятиях по обеспечению программы Наркомавиапрома на 1941 год», утвержденного решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 23 / 139 – ОП от 7 декабря 1940 года) предписывалось в связи с изменением режима испытаний авиамоторов на заводах сократить поставку авиабензина НКАП со 166 до 61 тысяч тонн, а 105 тысяч тонн направить в мобзапас[121].

Широкое применение неметаллических конструкций в отечественном самолетостроении вызывало потребность в высококачественной древесине и деталях из нее. В соответствии с Постановлением «О мероприятиях по обеспечению программы Наркомавиапрома на 1941 год» нарком лесной промышленности Сергеев Ф.В. обязывался поставить для нужд НКАП в 1941 году, в частности, авиасосны в брусках – 65 тысяч кубометров и 4 тысячи комплектов лонжеронов из дельта-древесины для И-200, И-301 (в том числе 450 в I квартале)[122].

Большое количество различного сырья, материалов и оборудования предполагалось импортировать из-за рубежа. НКВТ обязывался закупить для нужд авиапромышленности (сверх уже разрешенных количеств): кобальта бельгийского – 60 тонн (в том числе НКАП 40 тонн в счет общей потребности в 90 тонн), алюминиевого и дюралевого проката – 30000 тонн, металлорежущих станков – 5000, кузнечно-прессового оборудования – 400 единиц, электрокаров – 250 штук. Весьма примечательная деталь заключалась и в том, что различное оборудование закупалось не только непосредственно для НКАП, но и для других Наркоматов, которые обеспечивали его потребности. Так, предписывалось не позднее первого квартала 1941 года «завезти для Наркомчермета заказанные в Германии канатные и волочильные машины для производства авиатроса»[123].

Ситуация с потребностью по обеспечению авиапрома дополнительными кадрами была отражена в пункте III «По обеспечению рабочей силой и инженерно-техническим персоналом» Постановления «О мероприятиях по обеспечению программы Наркомавиапрома на 1941 год». Так, в течение первого полугодия 1941 года из других отраслей народного хозяйства на предприятия НКАП должны были перейти 30 тысяч рабочих с квалификацией 3-го и выше разряда, в том числе до 15 марта – 15 тысяч человек[124].

О планируемом росте авиапромышленности в 1941 году свидетельствует также «Ведомость потребности металлорежущего оборудования по заво-

[121] Там же. Д. 31. Л. 26.
[122] Там же. Д. 30. Л. 88.
[123] Там же. Л. 92.
[124] Там же. Л. 94.

дам I ГУ[125] НКАП на 1941 год». Согласно этому документу, общая потребность самолетостроительных заводов в подобных станках на 1941 год составляла 31632 единицы, а на 1 октября 1940 года в наличии состояло лишь 12985. Таким образом, НКАП ожидал прибытия еще 14400 отечественных металлорежущих станков, и 4247 – импортных. «По сути, станочный парк I Главного Управления должен был более чем удвоиться!» – констатирует М.Ю. Мухин[126].

Все эти внушительные цифры показывают огромный объем работ как внутри самого авиапрома, так и по дополнительному наращиванию его мощностей. Рост производственной мощности авиационной отрасли в 1940 – 1941 годах представлен в Таблице 13.

К рубежу 1940 – 1941 годов объемы выпуска продукции авиапромышленности представляли внушительные цифры. Об этом, в частности, свидетельствуют цифры производства машин за 1940 год (см. Таблицу 5) и план выпуска самолетов на следующий, 1941 год (см. Таблицу 8). Только четыре авиазавода страны – №№ 1, 18, 21, 22 – должны были в 1941 году выпустить 9200 боевых самолетов[127]. Отметим, что эта редакция не была окончательной – годовой план систематически корректировался в сторону повышения.

Тенденции производства авиапромом самолетов за предвоенный период отражает Таблица 12. Из анализа этих данных видно, что наибольшее расхождение между плановым заданием и реальным выпуском имело место в первом квартале 1940 года. Что же касается ситуации в 1941 году, то здесь мы наблюдаем уже несколько меньший разрыв между плановыми и реальными показателями. Авиапром постепенно прошел кризис, связанный с запуском в серию новых моделей авиатехники, и начал наращивать объемы их выпуска, причем абсолютный объем производства машин всех типов уже превысил соответствующие показатели 1939 года.

Тем не менее, проблемы с авиавыпуском оставались. Так, согласно материалам постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О выпуске самолетов и авиамоторов заводами НКАП в марте 1941 года», утвержденного решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 28 / 11 – ОП от 28 февраля 1941 года, НКАП разрешили отклониться от графика I квартала 1941 года с перекрыванием в следующих кварталах[128]. Отставание от графика выпуска в первом квартале 1941 года некоторых самолето- и моторостроительных заводов НКАП представлены в Таблице 10.

[125] Первого (самолетостроительного) Главного управления.
[126] Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 81.
[127] Подсчитано по: РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 30. Л. 102.
[128] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 32. Л. 95.

Для того чтобы понять возможности и проблемы советского авиапрома, необходимо провести хотя бы краткое сравнение с авиапромом Германии, а также с оценкой советского авиапрома и его экспортных возможностей.

Начнем с обзора планов производства самолетов в Германии и их реального выполнения. С начала Второй мировой войны Министерство авиации (РЛМ[129]) подготовило шесть планов производства. Ни один их них, за исключением первого, не изменил направления или объема ни долгосрочного, ни краткосрочного планирования. В течение почти 15 месяцев запланированное производство сохранялось на уровне 1100 самолетов в месяц, но даже это число не могло быть достигнуто в 1940 году.

1 февраля 1941 года РЛМ издал «План поставок № 19» (Lieferplan Nr 19). Несмотря на то, что новые задачи были скромными, они предусматривали рост производства истребителей. Однако 16 февраля 1941 года Управление Авиационно-технического департамента (ГЛ[130]) опубликовало его расширенный вариант. Проект «К изучению плана X[131] на 1941 год» («X-Fall Studie 1941») намечал достижение ежемесячного производства в 1515 самолетов, включая 460 истребителей и 480 бомбардировщиков, и охватывал меньшее количество типов машин.

По-настоящему новым вариантом «Плана поставок № 19» стала «Поправка к плану 19/2 Б» (Lieferplan Nr 19/2 Anderungsstand B), изданная 15 марта 1941 года, которая предполагала осуществление производства 32119 самолетов в период с ноября 1940 года до декабря 1942 года со среднемесячным выпуском 1235 машин. Это было меньше, чем цель, установленная в проекте «К изучению плана X на 1941 год», однако пика производства самолетов требовалось достичь к декабрю 1941 года. Число боевых самолетов, которое было запланировано, достигло 64%, хотя это было по-прежнему меньше, чем требовалось по «Плану поставок № 19». Планировщики РЛМ мало что могли сделать для увеличения выпуска в будущем, поэтому цифры оказались небольшими. Но по плану с осени 1941 года предполагаемые цифры производства должны были возрасти. На июль 1941 года было запланировано производство 400 одноместных истребителей и 100 истребителей-бомбардировщиков. Производство бомбардировщиков должно было достичь уровня выпуска 400 машин в месяц в декабре 1942 года. «Поправка к плану 19/2 Б» намечала повышение на 32% над производством 1940 года. Это означало, что запланированный объем был 14929 самолетов. Объемы же для следующего, 1942 года, были опре-

[129] РЛМ - русская транскрипция RLM (сокр. от Reichsluftfahrministerium).
[130] ГЛ – русская транскрипция GL (сокр. от Generalluftzeugmeisteramt).
[131] То есть плана войны с СССР.

делены уровнем только в 15336 самолетов, что составляло весьма незначительное повышение по сравнению с 1941 годом. Отраженные в «Поправке к плану 19/2 Б» цифры реального производства конца 1940 года составили 928 самолетов в ноябре и 926 – в декабре. Запланированное производство для 1941 года было 1079 – в январе, 1155 – в апреле, 1250 – в июне, 1320 – в октябре и с достижением пика в 1396 самолетов – в декабре. В 1942 году объем планируемого производства понижался до уровня менее чем 1300 самолетов в месяц; в ноябре 1942 года планировалось произвести только 1253 машины.

Управление ГЛ продолжало публиковать ежемесячные изменения этого плана, включая задержки, как проходившие ежемесячно, так и ожидаемые в будущем. Цели, которых надо было достичь, постоянно пересматривались. Модификация, опубликованная 15 июня 1941 года, возвращалось к старому уровню в 1100 самолетов, который был определен еще до «Плана поставок № 19». Так как вновь планируемое среднемесячное производство составляло лишь 1181 самолет вплоть до декабря 1942 года, очевидно, что никакого прогресса за рассмотренный период достигнуто не было.

Таким образом, мы наблюдаем следующую картину. Возьмем за базовую цифру для сравнения первоначальный запланированный уровень – 1100 самолетов в месяц. По сравнению с ней, проект «К изучению плана X на 1941 год» от 16 февраля 1941 года предусматривал рост производства на 37% и просуществовал месяц. Планируемые темпы роста были сокращены почти в три раза – до 12% – в «Поправке к плану 19/2 Б» от 15 марта 1941 года, которая просуществовала три месяца. Затем, 15 июня 1941 года, последовало новое сокращение, почти в два раза, – до 7%. В данном случае обращает на себя внимание то обстоятельство, что время, на которое должны были прийтись основные темпы роста, охватывает период от предполагаемого начала кампании против СССР до ее завершения. Это говорит о том, что германские планировщики усвоили уроки тяжелых боев во Франции и в Англии и не желали повторения той ситуации, когда потери люфтваффе не успевали восполняться промышленностью[132].

Ни один из производственных планов РЛМ от начала Второй мировой войны до нападения на СССР не предполагал среднее ежедневное производство свыше 41 самолета, в основном же они базировались на цифре около 30 машин в день (см. Таблицу 15) [133].

Определяющей задачей советского авиапрома было обеспечение потребностей соответствующих военных ведомств страны, которые менялись

[132] Vajda F. A., Dancey P. German Aircraft Industry and Production 1933 – 1945. P. 58-59.
[133] Ibid. P. 112.

в зависимости от внешнеполитической ситуации. Эти вопросы будут рассмотрены подробно в соответствующих главах, посвященных развитию ВВС КА и влиянию так называемого «германского фактора». В этой же главе необходимо уделить внимание поставкам и использованию советской авиатехники за рубежом. Это весьма важный вопрос. Во-первых, впервые и в массовом масштабе советская авиатехника дебютировала именно за пределами СССР. Во-вторых, на ней воевали не только летчики стран, получивших эту технику, но и советские летчики, особенно на начальных этапах конфликтов. В-третьих, масштабы поставок и потребность в советской авиатехнике воюющих сторон или стран, собиравшихся модернизировать свои ВВС, как нельзя лучше отражает количественные и качественные производственные возможности советского авиапрома по сравнению с другими развитыми в авиационном отношении государствами, например с Германией.

Поставки самолетов из СССР начались еще в 1920-х годах. Вначале это были зарубежные модели летательных аппаратов, собранные на советских предприятиях, затем – машины отечественной разработки. Но в широких масштабах новейшие по тому времени модели стали поставляться со второй половины 1930-х годов, в первую очередь для обеспечения потребностей участников локальных войн.

В воздушных боях в Испании использовались многие типы советских самолетов, находившиеся на вооружении советских ВВС. Особо выделялись двухмоторные скоростные бомбардировщики СБ-2 «Катюша»: «Из-за своей внешней конструкции они были известны националистам как бомбардировщики «Мартин». Они могли обогнать устарелые немецкие Хе-51, а также итальянские Фиаты CR-32». Советские истребители Поликарпова также получили свои характерные прозвища. Первым в Испании был опробован И-15. «Из-за круглого толстого носа эти истребители прозвали «Чато», однако летчики националистов называли его «Кертисс» из-за его очертаний. ... Четыре пулемета и высокая скорость делали Кертисс свирепой машиной разрушения», – писал Р. Проктор об этих машинах[134]. И-16 появился несколько позже и получил название у сторонников Республики «Моска», то есть «Муха», а у франкистов – «Рата» (крыса).

Историк М.Т. Мещеряков указывал, что «советское командование не только стремилось обеспечить республиканскую армию необходимой техникой, но и испытать ее в боевых условиях», подчеркивая, что «Испания представляла из себя идеальный полигон для подобных испытаний»[135].

[134] Proctor R. L. Hitlers Luftwaffe in the spanish civil war. P. 56.
[135] Мещеряков М.Т. СССР и гражданская война в Испании. С. 86.

Данные о поставках советских самолетов в Испанию из разных источников значительно отличаются друг от друга. Еще в 1989 году один из отечественных исследователей отмечал: «Полной ясности о количестве советских самолетов, отправленных в Испанию, до сих пор нет. Нам удалось разыскать в архивах некоторые документы, но, к сожалению, они еще не дают возможности абсолютно точно указать, сколько самолетов каждого типа было отправлено и сколько из них принимало участие в боевых действиях»[136].

Наиболее точно известно о числе прибывших самолетов в Испанию по август 1938 года включительно (см. Таблицу 18).

Менее же всего изучена история поставок последней партии советских самолетов. В конце 1938 года, то есть в самом конце испанской эпопеи, за несколько дней до наступления в Каталонии, в Москву прибыл Игнасио Идальго де Сиснерос – шеф испанской военной авиации – с огромным списком военных заказов для своей страны («мне они показались фантастическими», – открыто признается он), где была заявка и на 250 самолетов. «Мне стало страшно неловко, когда стали зачитывать цифры нашего заказа. Они показались мне астрономическими и ирреальными. Однако с удивлением и радостью я отметил, что Сталин отнесся к ним весьма положительно. Только Ворошилов пошутил: «Товарищ Сиснерос хочет оставить нас без оружия?» При этом лицо его выражало добродушие. Обсуждение списков закончилось их полным одобрением. Я не мог прийти в себя от изумления, не мог поверить, что так просто все решилось», – вспоминал он. Согласно договоренности, советское правительство предоставило заем Испанской Республике на всю сумму стоимости вооружения – более 100 миллионов долларов, причем, по словам де Сиснероса, «единственной гарантией этого займа являлась моя подпись»[137].

По данным Джеральда Хаусона, работавшего с документами российских архивов, среди военных материалов для Испании, которые пересекли границу и не были возвращены в СССР, было 30 или более 30 истребителей И-15бис. Возврату же подверглись 50 бомбардировщиков СБ, 70 истребителей И-16, 18 самолетов типа Р-10 (автор классифицирует их как «легкие бомбардировщики»), а также 6 учебных самолетов УТИ-4[138].

Дж. Миранда и П. Меркадо указывали, что в Испанию была отправлена группа из 93 истребителей И-152, причем 31 из них прибыл в Барселону морем, а 62 не были пропущены через границу французским правительством и направились обратно. Авторы отмечают следующее: «На завершающем этапе битвы за Каталонию многочисленные упаковки, содержащие демонтированные самолеты, среди которых находились и И-152, были переданы республиканцам через французскую границу, но не было времени, чтобы собрать их, и они были возвращены, чтобы предотвратить их использование националистами»[139].

Таким образом, у зарубежных авторов фигурирует информация о 237 самолетах пяти различных типов, входивших в состав последней партии советских авиапоставок, которая была направлена в Испанию. Эти данные практически совпадают с цифрой в 250 самолетов, о которых запрашивал И. де Сиснерос, и доводит общее количество отгруженных в Испанию советских самолетов до 860 машин.

Опровержением точки зрения о прекращении СССР поддержки Испании задолго до ее краха является тот факт, что советские военные поставки шли вплоть до того момента, когда они стали попадать в руки противников Республики. Существует резолюция, наложенная на телеграмму временного поверенного в делах СССР в Испании С.Г. Марченкова в НКИД СССР от 3 февраля 1939 года с сообщением, что значительная часть прибывшего оружия попала в руки франкистов и дальнейшую отправку он не рекомендует: «Т. Ворошилову. Нужно прекратить посылку оружия. Сталин»[140].

Некоторые зарубежные авторы указывают, что в Испанию прибыло до 1000 советских самолетов и даже более. Так, авторы монографии о применении в Испании самолетов советского и американского производства оценивают итоговую цифру советских поставок в 912 машин. Возможно, что в эту цифру они включили (помимо собственно поставок из СССР) и выпущенные в самой Испании самолеты по советским спецификациям[141].

Значительное расхождение в итоговых цифрах советских поставок помимо чисто фактических ошибок и неточностей может быть объяснено различными методиками подсчета. Для устранения этих неточностей условно можно выделить несколько категорий советских самолетов, предназначенных для Испании:

– группа А: общее число заказанных в СССР машин (за золотой запас плюс 250 машин в счет кредита);
– группа Б: самолеты, находящиеся на борту грузовых транспортов, отправленных в Испанию (на момент выхода из советских портов);
– группа В: реально полученные испанцами машины за вычетом:

[136] Якуба Н. На помощь Республике // Крылья Родины. 1989. № 9. С. 34.
[137] Идальго де Сиснерос И. Меняю курс. С.414, 416, 418.
[138] Howson G. Arms for Spain. P. 301.

[139] Miranda J., Mercado P. World awiation in Spain (The Civil War) 1936 – 1939. American and Soviet airplanes. P.11.
[140] Документы внешней политики СССР 1939. Т. XXII. Кн.1. С. 97.
[141] Miranda J., Mercado P. Op. cit. P.190.

1) потерь на переходе морем (потопление, захват, уничтожение, катастрофы);
2) выгруженных и оставшихся на территории Франции;
3) вернувшихся в советские порты);

– группа Г: особая группа – построенные в Испании по советской лицензии истребители И-15. Может рассматриваться (с непременной оговоркой) как часть группы В, но правильнее рассматривать ее как отдельный источник поступления.

Вся истребительная авиация Великобритании в 1938 году насчитывала 759 самолетов, из которых только 93 были монопланами[142]. ВВС армии США насчитывали к сентябрю 1939 года 489 истребителей[143]. Подобные цифры свидетельствуют о значительных масштабах советских поставок.

В 1937 – 1938 годах ежегодное количество поставляемых на экспорт машин исчислялось сотнями. Помимо поставленных машин передавались и лицензии на их производство. Так, после безуспешной попытки приобрести в Англии или во Франции лицензии на производство современного бомбардировщика (соответственно Бристоль «Бленхейм» или Потэ-63), руководство Чехословакии приняло решение обратиться к СССР[144]. Исследователь истории авиации Иржи Врану раскрыл роль СБ-2 для ВВС Чехословакии и процесс лицензионного освоения советской машины: «Почти никакое описание военной ситуации в период Мюнхена не обходится без констатации, что чехословацкая авиация располагала тогда одним действительно современным боевым самолетом: советским бомбардировщиком СБ-2, названным у нас В-71»[145].

В письме военного атташе Чехословакии в СССР Ф. Дастиха в Наркомат обороны СССР от 16 марта 1938 года сообщалось: «Имею честь довести до сведения Народного комиссариата обороны, что сего числа обращаюсь в Техноэкспорт с просьбой, может ли правительство Союза ССР продать и доставить в самом срочном порядке правительству Чехословацкой республики дальних двадцать (20) самолетов СБ. Доводя об изложенном до сведения, имею честь просить Народный комиссариат обороны не отказать в своем срочном и веском ходатайстве перед кем следует, чтобы эта просьба была в самом, по возможности, скором времени удовлетворена. За любезно оказанное содействие в настоящей просьбе приношу Народному комиссариату обороны свою глубокую благодарность»[146].

[142] Ричардс Д., Сондерс Х. Военно-воздушные силы Великобритании во Второй мировой войне (1939 – 1945 гг.). С. 54.
[143] Брофи А. Военно-воздушные силы США. С. 84.
[144] Encyklopedia lotnictwa wojskowego. T. 5. Warszawa. S. 77.
[145] Vrany J. Pripad B-71 // Letectvi + kosmonautika. 1988. № 19. S. 2.
[146] Документы и материалы по истории советско-чехословацких отношений. Т. 3. С. 383.

В Ноте Миссии Чехословакии в НКИД от 27 марта 1938 года говорилось следующее: «Правительство Союза ССР продало чехословацкой армии в течение 1937 года 21 самолет СБ, без моторов. В марте 1938 года Правительство Союза ССР согласилось продать чехословацкой армии еще 20 самолетов СБ на тех же условиях, т.е. без моторов. Правительство Чехословацкой республики глубоко признательно за эту эффективную поддержку, оказываемую ему в нынешней... обстановке. Ввиду того, что ближайшие события могут вызвать крайнюю необходимость в дальнейшем увеличении вооружений чехословацких военно-воздушных сил, чехословацкая армия просит, не может ли Правительство Союза ССР в течение сего года отпустить ей еще самолеты СБ без моторов и в положительном случае, в каком количестве (20-40 или 60 аппаратов). В случае благоприятного решения этой просьбы чехословацкий военный атташе обратился бы в обыкновенном порядке к надлежащим властям Союза ССР»[147].

В тот же день Заместитель Наркома иностранных дел В.П. Потемкин сообщал о беседе с посланником Чехословакии в СССР З. Фирлингером следующее: «Он заявил мне, что чехословацкое правительство глубоко признательно правительству СССР за скорое разрешение продать Чехословакии добавочных 20 самолетов. Сейчас нужда в этих машинах очень велика. Если бы посольство знало, что советское правительство согласится на продажу еще некоторого количества самолетов, военный атташе посольства немедленно вступил бы в соответствующие переговоры с заинтересованными учреждениями СССР. На мой вопрос, о каком количестве самолетов ставится вопрос, Фирлингер ответил, что чем больше можно будет Чехословакии приобрести в СССР машин, тем будет лучше. Во всяком случае, он просил бы оказать содействие посольству и произвести желательный для него зондаж. Свое сообщение Фирлингер сопроводил передачей мне краткого меморандума с изложением просьбы посольства»[148]. Во время очередной встречи с В.П. Потемкиным, которая состоялась 27 мая 1938 года, З. Фирлингер передал благодарность за продажу Советским Союзом Чехословакии в текущем году 40 самолетов СБ[149].

Схема переброски советских самолетов в Чехословакию была следующая: СБ прибывали в Киев, где происходило переоборудование машин, выражавшееся прежде всего в установке двигателей чехословацкого производства и основных приборов. Затем самолеты перегонялись из Киева за пределы СССР. К 5 августа 1938 года чехословацкая авиация располагала

[147] Там же. С. 391.
[148] Там же. С. 392.
[149] Там же. С. 403.

шестью десятками современных бомбардировщиков. Самым мощным соединением был 6-й авиаполк, насчитывавший шесть боевых эскадрилий по восемь B-71 в каждой. Такое соотношение сохранялось и на момент мюнхенского кризиса[150].

Учитывая, что общее число боевых самолетов первой линии составляло 566 единиц, процент советских самолетов в ударной их части был достаточно высоким, тем более – их качественные характеристики для этой группы[151]. В кризисные дни осени 1938 года именно машины советского производства и могли бы сыграть свою роль в случае военных действий, поскольку чешская авиапромышленность к этому времени не справилась с обеспечением своих ВВС лицензионными B-71. Разумеется, лицензионные самолеты имели отличия от оригинала. Так, вместо пулеметов ШКАС устанавливались пулеметы «vz. 30», причем «спарка» в кабине штурмана заменялась одним пулеметом, а вместо советских моторов М-100/М-100А устанавливались моторы фирмы «Авиа» Avia HS 12Ydrs, работавшие на стандартном топливе армии Чехословакии. Интересно, что особых проблем с заменой двигателей не возникало – и та, и другая модели были лицензионной версией французского двигателя фирмы «Испано-Сюиза» (Hispano-Suiza). Чешские летчики прозвали B-71 «Антками» или «Катюшками». Последнее название они позаимствовали у советских пилотов[152].

Серийное производство лицензионного бомбардировщика было развернуто, когда Чехословакии уже не существовало как независимого государства, поэтому его выпуск шел в зачет немецкому авиапрому. В германских ВВС самолет использовался в качестве буксировщика воздушных мишеней[153].

Анализ закупки Чехословакией самолетов СБ и лицензии на их производство позволяет сделать следующие важные выводы по значению этой сделки в советском авиаэкспорте. Во-первых, эта была первая и единственная до начала Второй мировой войны продажа советской стороной за рубеж лицензии на производство двухмоторного бомбардировщика – самого сложного в производстве советского самолета из числа предлагавшихся на экспорт в массовом масштабе. Во-вторых, это был самый современный самолет из числа состоявших на вооружении серийных чехословацких самолетов. В-третьих, Чехословакия в случае полной реализации лицензионной программы становилась бы ведущим обладателем бомбардировщика СБ в мире после СССР.

[150] Vrany J. Op. cit. S. 3.
[151] Encyklopedia lotnictwa wojskowego. T. 5. S. 77
[152] Nemecek V. Ceskoslovenska letadla. - Sv. 1. S. 157-158.
[153] Vajda F. A., Dancey P. Op. cit. P. 285.

Отечественные авторы зачастую приводят неверные данные об этой машине. Даже такие авторитетные исследователи, как В.И. Перов и О.В. Растренин, допустили несколько ошибок, касаясь истории этого самолета: «Чехословацкий серийный самолет получил наименование B-71. Первый полет он совершил 17 апреля 1937 года. ...До захвата немцами Чехословакии было произведено 222 самолета B-71. Из них 40 было продано Болгарии. При немцах завод Letov построил еще около 100 экземпляров B-71»[154].

В реальности, наименование B-71 получил не только «чехословацкий серийный самолет», но и самолеты, поступившие в Чехословакию из СССР; в Чехословакии не были произведены 222 самолета – это был лишь план производства, сорванный политическими событиями, причем в это число включалась уже поставленная 61 машина советского производства; в Болгарию самолеты поступали уже после германской оккупации Чехословакии; фирма Летов вообще не производила эти самолеты.

Примечательна боевая эксплуатация СБ в болгарских ВВС. После начала Второй мировой войны прервались поставки самолетов в Болгарию из Польши, а итальянцев с болгарского авиарынка вскоре потеснила Германия. По данным М.В. Зефирова, болгарская авиация получила 32 самолета B-71; в конце 1939 года они числились в составе 5-й бомбардировочной авиагруппы в Пловдиве, которой командовал майор С. Стойков[155]. Это составляло более 10% от всего состава ВВС Болгарии, насчитывающих около 300 боевых машин, и еще больший процент от числа их ударных самолетов[156]. Интересно, что Болгария, закупившая бывшие СБ советского производства благодаря согласию Германии, для продления их эксплуатации сделала запрос по поводу возможного заказа в СССР запчастей. В связи с этим нарком внешней торговли А.И. Микоян отправил письмо № 19/2706 от 26 ноября 1940 года под грифом «секретно» на имя заместителя наркома авиапромышленности П.А. Воронина. В нем говорилось следующее:

«Болгарское Военное Министерство обратилось к нашему Торгпредству с просьбой продать Болгарии запасные части на сумму около 100 тысяч долларов для самолетов СБ2 «Катюшка». Болгары сообщают, что эти самолеты куплены ими у чехословаков, которым в свое время действительно были проданы эти СБ. Перечень потребных запасных частей при сем прилагается. О результате прошу сообщить мне»[157].

[154] Перов В.И., Растренин О.В. Неизвестный Ар-2 // Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра. 2003. №3. С. 27.
[155] Зефиров М.В. Асы Второй мировой войны: Союзники люфтваффе: Венгрия. Румыния. Болгария. Хорватия. Словакия. Испания. С. 316-317.
[156] Encyklopedia lotnictwa wojskowego. T. 7. Warszawa, 1994. S. 58.
[157] РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 436. Л. 224.

В ответном письме Н-32/3962 от 24 декабря 1940 г. П.А. Воронин сообщал:

«По вопросу: запчастей самолета СБ-2 «Катюшка» для Болгарии. При сем препровождаю перечень запасных частей самолета СБ-2 «Катюшка», которое можно будет передать Болгарии в настоящее время. Детали, не вошедшие в данную спецификацию, переданы быть не могут ввиду их конструктивных изменений.
ПРИЛОЖЕНИЕ: перечень деталей на двух листах»[158].

Согласно А. Демину, еще в конце 1937 года в Китае начались работы по копированию советских самолетов. Можно предположить изготовление свыше 60 экземпляров трех типов самолетов в Китае по советским аналогам в конце 1930-х – начале 1940-х годов, что говорит о влиянии советских конструкций на китайское самолетостроение того периода[159].

Интересна история строительства и функционирования в Китае советского самолетосборочного завода. Нарком обороны К.Е. Ворошилов 8 июля 1938 года сообщил И.В. Сталину и В.М. Молотову о предложениях китайского маршала Ян Цзэ, сделанных в тот же день. Последний, в частности, «сообщил о приезде в Москву комиссии от Авиакомитета, которая прибыла для разработки проектов, совместно с нашими специалистами, по строительству авиазавода и авиашколы», а также в связи с этим «просил разрешения осмотреть членам комиссии ряд наших авиазаводов, авиашкол и авиачастей»[160].

Во время встречи И.В. Сталина, В.М. Молотова, К.Е. Ворошилова с дубанем (генерал-губернатором) провинции Синьцзян Шэн Шицаем в Кремле 2 сентября 1938 года В.М. Молотов спросил последнего, имеются ли в Синьцзяне какие-либо промышленные предприятия. Дубань ответил, что пока ничего нет. Тогда К.Е. Ворошилов задал вопрос, известно ли дубаню о том, что центральное правительство собирается строить в Урумчи большой авиазавод. Дубань ответил, что ему известно об этом от посла Яна, который сказал ему во время визита дубаня[161].

Постановлением № П 4 / 107 – ОП от 27 июня 1939 года Политбюро ЦК ВКП(б) утвердило следующее предложение К.Е. Ворошилова: «2) Авиазавода в Урумчи не строить, а организовать в Урумчи авиасборочный

[158] Там же. Л. 220.
[159] Демин А. Советские истребители в небе Китая (1937-й – начало 1940-х годов) // Авиация и космонавтика. 2001. № 2. С. 7-8; Его же. Датаншань – Монино по-китайски // Авиация и космонавтика 2004. № 7. С. 39.
[160] Русско-китайские отношения в XX веке. Т. IV: Советско-китайские отношения. 1937 – 1945 гг. Кн.1. С. 266-267.
[161] Там же. Кн.1. С. 307; Кн. 2. С. 599.

завод. Организацию авиасборочного завода возложить на Наркомат авиационной промышленности СССР, которому и поручить договориться с представителями китайского правительства о производственной мощности завода и о типах самолетов, подлежащих сборке на этом заводе»[162].

Уже 8 июля 1939 года нарком авиапромышленности М.М. Каганович обратился в Разведуправление НКО со следующей просьбой: «В соответствии с постановлением ЦК о строительстве самолетосборочного завода в Урумчи, прошу Вас ознакомить главного инженера проекта т. Бренгауз со всеми имеющимися у Вас по этому району материалами»[163].

Рассмотрев вопрос Комитета Обороны[164], Политбюро ЦК ВКП(б) постановлением № П 6 / 74 – ОП от 11 августа 1939 года утвердило соответствующее решение КО. Наркомат финансов обязывался выдать НКАП на 2-е полугодие 1939 года 15 млн рублей (из них 30% в инвалюте) по вопросу постройки самолетостроительного завода в Урумчи[165].

Постановлением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 13 / 76 от 25 февраля 1940 года, касаютельно строительства самолетостроительного завода в Урумчи согласно постановлению КО № 287 сс от 11 августа 1939 года, предписывалось для этих целей отпустить НКАП из резервного фонда СНК аванс в 11 млн рублей, из них 30% в инвалюте[166].

В Постановлении Политбюро ЦК ВКП(б) № П 19 / 99 – ОП от 27 июля 1940 года принимался проект Комитета Обороны об утверждении генеральной сметы строительства самолетосборочного завода в г. Урумчи (Западный Китай). Соответствующую смету в размере 29474531 рублей (в ценах 1939 года), представленную Наркоматом авиапромышленности, предписывалось отпустить из резервного фонда СНК СССР (в том числе 25% в инвалюте). НКАП обязывался представить к 1 января 1941 года отчет об израсходовании средств[167].

Заместитель наркома авиапромышленности Баландин в письме Н-32 / 1619 от 22 августа 1940 года на имя заместителя Наркома внешней торговли Кагановича Ю.М. сообщал, что для выполнения спецпостановления Правительства № 82 сс НКАП командирует в Урумчи (Западный Китай) большую группу высококвалифицированных авиаспециалистов. Просил дать Указания Совсиньторгу (г. Урумчи) отпустить в IV квартале 1940 года для рабочих и ИТР завода промтоваров на 50000 американских долларов[168].

[162] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 25. Л. 79.
[163] Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 87.
[164] Речь шла о решении КО № 287 сс от 11 августа 1939 г.
[165] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 25. Л. 157.
[166] Там же. Д. 27. Л. 45.
[167] Там же. Д. 28. Л. 59.
[168] РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 436. Л. 108.

Постановлением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 21/336 – ОП от 25 октября 1940 года «Об отпуске средств НКАП» предписывалось выделить этому наркомату «из резервного фонда СНК СССР аванс на покрытие расходов, связанных с пуском и эксплуатацией объекта «600»[169] в 1940 году, 16 млн рублей и 375 тысяч американских долларов»[170].

По данным М.Ю. Мухина, несмотря на то, что завод № 600 официально еще не был принят в эксплуатацию, «на 1941 год ему уже назначили план по сборке и облету 143 самолетов И-16 (тип 24), которые предназначались для последующего перегона вглубь Китая»[171]. Но в связи с последующим отказом китайских властей от участия в строительстве завода его продукция после начала Великой Отечественной войны поставлялась в СССР[172].

К началу Второй мировой войны на счету советского авиапрома по самым минимальным оценкам было около полутора тысяч боевых самолетов, экспортированных за последние три года в две европейские (Испания, Чехословакия) и одну азиатскую страну (Китай).

Начало Второй мировой войны снизило объемы экспортных поставок. Потенциальные союзники СССР – республиканская Испания и Чехословакия перестали быть таковыми за полгода до начала Второй мировой войны. В первой победу одержали противники существовавшего строя, вторая исчезла с политической карты мира как государство. Советские самолеты продолжал получать Китай. Кроме этого, в ВВС стран-союзников СССР (МНР и формально существовавшей Финляндской Народной Республики) авиационная техника советского производства с опознавательными знаками этих стран применялась (Халхин-Гол) или готовилась к использованию (Зимняя война) в соответствующих боевых действиях с участием СССР.

Интересна история французских заявок. Показателен процесс производства истребителя Morane-Saulnier MS-406 (Моран-Сольне МС-406). Это был один из двух серийных французских самолетов кануна и начала Второй мировой войны, чей серийный выпуск превысил 1000 экземпляров. Производство MS-406, равно как и производство иных самолетов, не было хорошо организовано. Главной проблемой были двигатели. Его мотор – Испано-Сюиза HS 12Y31 – не выпускался в таком объеме, как фюзеляжи. Чтобы как-нибудь справиться с этой ситуацией, французам пришлось искать выход в обращении к тем странам, кому они в свое время продали лицензии на производство этой же модели[173]. В

[169] Так именовался самолетосборочный завод в Урумчи.
[170] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 29. Л. 141.
[171] Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 87.
[172] М.И. Сладковский. История торгово-экономических отношений СССР с Китаем (1917 – 1974). С. 140.
[173] Botquin G. M.S. 406. Gdynia, 1996. S. 11.

СССР выпуск мотора М-100, изготавливаемого по лицензии варианта двигателя 12Y, осуществлялся на заводе № 26. В 1938 году там выпустили 2380 М-100 и 1544 экземпляров его улучшенной модификации М-103[174]. В 1939 году выпуск М-100 был прекращен: их изготовили всего 21, а производство М-103 выросло до 5266 моторов. В том же году был развернут выпуск еще более совершенных модификаций – М-104 и М-105[175]. По поводу решения проблем с закупками двигателей Франции первоначально удалось договориться с Чехословакией, но ее оккупация Германией в марте 1939 года положила конец этим попыткам. Тогда французское правительство в мае 1939 года запросило согласие правительства СССР на поставку 200 моторов М-100, однако получило отказ[176]. После начала Второй мировой войны, весной 1940 года, когда германское наступление привело к большим потерям французских ВВС, этот вопрос снова был поднят французской стороной. В.П. Севостьянов так оценивал эту ситуацию: «Охваченное отчаянием, французское правительство в конце мая 1940 года обратилось к Советскому Союзу. 25 мая 1940 года министр авиации М. Лоран-Эйнак пытался выяснить у советского правительства возможность продажи Франции военных самолетов. Для переговоров в Москву предполагалось послать известного левого деятеля, сторонника дружбы с СССР П. Кота. Советский Союз согласился вести переговоры. Но французские реакционеры при содействии посла США во Франции Буллита сорвали поездку П. Кота в Москву»[177].

Особенно интересны были советско-югославские контакты. В 19 ч. 30 мин. 1 апреля 1941 года первый заместитель Наркома иностранных дел СССР А.Я. Вышинский принял посланника Королевства Югославии М. Гавриловича. Вышинский отметил следующее: «Во время беседы Гаврилович особо остановился на положении югославской армии. ...Не хватает, однако, самолетов и противотанковых орудий, которые Югославия рассчитывает получить от СССР»[178]. На следующий день в Москву для ведения переговоров тайно прибыли участники переворота 27 марта полковник Д. Савич и полковник в отставке Б. Симич (связанный со славянофильскими кругами сербских политиков и военных), назначенные вместе с М. Гавриловичем, как главой делегации, представителями югославского правительства[179]. А.Я. Вышинский принял М. Гавриловича и Д. Савича 4 апреля 1941 года. Югославской стороной была вручена первоочередная заявка

[174] РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 2808. Л. 37 об. – 38.
[175] Там же. Д. 3233. Л. 4 об. – 5.
[176] Котельников В.Р. Авиация во второй мировой войне. Самолеты Франции. Ч. 2. С. 36.
[177] Севостьянов П.П. Перед великим испытанием. С. 153-154.
[178] 1941 год. Документы. Кн. 2. С. 9-10.
[179] Гибианский Л.Я. Югославский кризис начала 1941 года и Советский Союз // Война и политика, 1939 – 1941. М., 1999.С. 213, 219.

на поставку военных материалов. Ее авиационная часть была представлена тремя пунктами. Югославы просили истребители, дневные бомбардировщики, дневные разведчики. Количество было оставлено на усмотрение советского правительства[180]. Переговоры завершились подписанием 5 апреля советско-югославского Договора о дружбе и ненападении[181]. Утром после банкета в Генштабе РККА были проведены переговоры с Драгутином Савичем, на которых были согласованы списки значительного числа самолетов и артиллерии для немедленной отправки в Югославию[182]. Об авиационной части имеются данные, отраженные в телеграмме М. Гавриловича премьер-министру Югославии Д. Симовичу от 6 апреля 1941 года: «Они предоставят сразу от 50 до 100 самолетов-истребителей. ...От 20 до 25 в основном новых легких бомбардировщиков»[183]. Примечательно, что в телеграмме сообщалось – максимальная скорость истребителей составляла 600 км/час, сообщалось также, что скорость легких бомбардировщиков составляла от 420-450 км/час до 480 км/час[184].

Такой скоростью из советских серийных истребителей в то время могли обладать только самолеты МиГ-3. Что касается легких бомбардировщиков, то возможно, что речь шла об одномоторных самолетах Су-2. Так или иначе, ровно за 2,5 месяца до начала войны Германии с СССР, документально зафиксированы планы поставок в Югославию советских военных самолетов объемом от 70 до 125 машин. Но обращает на себя внимание не столько число предполагаемых к поставке машин, сколько сам факт, что в случае осуществления этих планов Югославия могла бы стать первым получателем авиационной техники СССР «нового поколения». Во всяком случае, это первый (и единственный) пример готовности советской стороны поставлять на экспорт свои новейшие самолеты в период, непосредственно предшествующий началу Великой Отечественной войны. Вполне вероятно, что руководство СССР хотело лишь несколько приостановить вторжение в Югославию, с тем, чтобы та получила хотя бы короткую передышку для подготовки к военному отпору Германии. Однако всем этим планам не суждено было сбыться – через несколько часов после подписания советско-югославского договора вторжение началось.

Рассмотрим некоторые поставки СССР своим союзникам или дружественным странам, имевшим продолжение после начала Второй мировой войны.

[180] 1941 год. Документы. Кн. 2. С. 18, 20.
[181] Там же. С. 47-48.
[182] Гибианский Л.Я. Указ. соч. С. 222.
[183] Отношения России (СССР) с Югославией 1941 – 1945 гг.: Документы и материалы. С. 33.
[184] Там же.

Решением Политбюро ЦК ВКП (б) от 23 ноября 1939 года (Протокол № 9. П. 103) было утверждено принятое под грифом «Особая Папка» постановление КО при СНК СССР «О снабжении МНР на 1939 год». Согласно ему, различные ведомства, в том числе и Наркомат авиапромышленности, обязывались «отправить для МНР по нарядам Наркомвнешторга в срок до 15 декабря 1939 года предметы снабжения». Также предполагалось сделать это и в отношении погранвойск МНР[185]. Имеющиеся архивные документы свидетельствуют о командировках в Монголию работников наркомата авиапромышленности. Так, из письма Замнаркома авиапромышленности Кузнецова замнаркому внешней торговли Бабкину № 14-39/93 от 21 января 1940 года следовало, что среди оформляющихся для выезда за границу работников НКАП значился техник-технолог Балтин Г. С., заведующий учебной частью завода № 32 треста № 13, который должен был выехать в МНР[186].

Решением Политбюро ЦК ВКП (б) от 25 ноября 1939 года (Протокол № 9. П. 127) утверждалось принятое под грифом «Особая Папка» решение ЦК «О мероприятиях по Тувинской Народной Республике». Среди прочего, ЦК в пункте III постановил удовлетворить просьбу Правительства Тувинской Народной Республики по вопросу «О военном снаряжении Тувинского кавполка». В соответствующем подпункте речь шла о поставке авиатехники: «3) Обязать Наркомат Авиационной Промышленности в 1-ом квартале 1940 года сдать В/О «Техноэкспорт» один самолет У-2 с мотором М-11; В/О «Техноэкспорт» в этом же квартале отправить самолет в Тувинскую Народную Республику» [187]. Выписка по этому разделу была послана Наркому авиапромышленности М.М. Кагановичу[188].

Незадолго до принятия этого решения замнаркома авиапрома М.В. Хруничев в письме Н-39/2352 от 21 ноября 1939 года сообщал замнаркому внешней торговли Кагановичу Ю.М. следующую информацию по вопросу «Экспорт запчастей к моторам и самолетам»: «На Ваш № 1917 от 11. XI. 39 г. сообщаю, что заказ Тувинской Народной Республики может быть выполнен по ценам нашей промышленности в следующие сроки: на моторы М-11 Г с запчастями – в январе 1940 г., на запчасти к самолету СП – в феврале 1940 г.»[189].

Самолет СП – «спецприменения» – представлял собой пассажирский самолет, сделанный на базе модификации самолета У-2. В СССР машина применялась в качестве административного самолета местными органами

[185] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 26. Л. 115.
[186] РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 436. Л. 1, 3 – 3 об.
[187] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 26. Л. 117.
[188] Там же. Л. 118.
[189] РГАЭ. Ф. 8044. Оп.1. Д. 192. Л. 117.

власти и другими организациями. Практически СП строился по индивидуальным заказам и в отчетных документах завода его выпуск не фиксировался[190]. Можно сделать вывод, что Тувинская Республика в конце 1939 года уже имела как минимум один самолет СП и ожидала в начале 1940 года поступления самолета У-2 вместе с партией моторов и авиационных запчастей.

Необходимо также коснуться следующего вопроса. Локальные войны выявили как силу, так и слабость советского авиапрома, показав его возможности. Это можно проследить с точки зрения внедрения в производство новой авиатехники, с учетом тенденций, извлеченных из уроков боев. Существует точка зрения, что с самого начала войны в Испании успешное применение отечественных самолетов-истребителей не способствовало новым разработкам, вплоть до появления серьезного противника Bf 109 E: «Этому обстоятельству руководители нашей авиации очень радовались. Создавалась атмосфера благодушия, с модернизацией отечественной истребительной авиации не спешили»[191].

В реальности же разработка нового истребителя, призванного заменить И-16, началась с конца лета 1937 года. Вскоре Первое главное управление Наркомата оборонной промышленности (ПГУ НКОП), которое возглавлял С.В. Ильюшин, официально дало Н.Н. Поликарпову разрешение на проектирование новой машины, получившей название И-180. Уже в марте 1938 года эскизный проект был отправлен в ПГУ НКОП и в НИИ ВВС, в апреле был построен макет истребителя. Тогда же Н.Н. Поликарпов ознакомился с конструкцией трофейного Мессершмитта Bf 109 B, что внесло соответствующие коррективы в параметры И-180. Макетная комиссия в протоколе от 20 июня положительно оценила самолет, но при этом отметила: имеются опасения, «что выпуск данного самолета будет лимитироваться выпуском мотора М-88». Эти слова оказались пророческими. Хотя к моменту появления новых немецких модификаций истребителя «Мессершмитт» в Испании советский истребитель уже существовал в металле, начавшиеся в декабре испытания показали ненадежность мотора М-88. А 15 декабря, во время первого же полета И-180 из-за остановки мотора разбился, при этом погиб его испытатель – В.П. Чкалов. Только к сентябрю 1939 года мотор удалось довести. Впоследствии его выпуск приостанавливался, и только в декабре 1940 года, после проведения повторных государственных испытаний, полномасштабное производство М-88 было наконец развернуто. Но к этому моменту И-180 в производственных планах уже не

[190] Иванов В.П. Самолеты Н.Н. Поликарпова. С. 102-103.

[191] См., например Яковлев А.С. Цель жизни. М., 1970. С. 177-178.

значился[192]. Таким образом, объективный фактор – слабость отечественного моторостроения – не позволил своевременно начать модернизацию отечественной истребительной авиации.

То же самое, в частности, можно сказать и о трудностях внедрения в производство в СССР транспортных самолетов, которые немцы широко применяли в Испании. Так, в Германии уже с 1936 года ежегодно выпускались сотни «Юнкерс-52», а Советский Союз, с трудом внедрявший в серию американский «Дуглас», даже в 1941 году не смог приблизиться к немецкому темпу производства транспортной авиации[193]. В данном случае проблема заключалась не в нежелании внедрения подобной техники в СССР, а в объективных слабостях советского авиапрома.

Для сравнения рассмотрим ситуацию с созданием нового истребителя, сложившуюся в Германии. Когда в 1938 году из Испании в Германию был доставлен трофейный И-16, его испытания показали, что, несмотря на свою простоту, истребитель Поликарпова оказался отнюдь не легкой добычей даже для новейшего истребителя Bf 109E. В связи с этим известный аэродинамик и конструктор фирмы «Арадо» Козин сделал вывод о необходимости разработки самолета такого же класса, но выполненного по немецким технологиям. «Арадо» разработала соответствующий проект. В том же году к созданию такого самолета приступила и группа конструкторов фирмы Фокке-Вульф Флюгцойгбау АГ под руководством Курта Танка. Оба проекта были похожи из-за сходства конструкторских школ. Впоследствии Министерство авиации выбрало проект фирмы Фокке-Вульф, ставший родоначальником одного из самых известных и распространенных германских истребителей Второй мировой войны – ФВ-190. Опытный образец нового самолета был готов весной 1939 года, как раз к концу испанской войны, а с середины 1940 года по личной инициативе Германа Геринга в срочном порядке стали осуществляться мероприятия по подготовке к массовому производству этой машины[194].

В Советском Союзе наблюдался прямо противоположный процесс: среди трех истребителей новых типов, запущенных в серию, не было ни одного с двигателем воздушного охлаждения. Если в Германии наряду с массовым истребителем, оснащенным двигателем жидкостного охлаждения, разрабатывался и готовился к серийному производству истребитель с двигателем воздушного охлаждения, то в Советском Союзе сам тип истребителей с двигателем воздушного охлаждения просто перестал существовать.

[192] Иванов В.П. Указ. соч. С. 308-310, 312, 314-315, 336.

[193] Степанов А.С. Гражданская авиация СССР – важный резерв РККА накануне Великой Отечественной войны. С. 443.

[194] Алексеенко В., Никольский М., Кудишин И. Истребители ЛаГГ-3, Ла-5, Ла-7 / FW 190. С. 33-34, 36.

Рассмотрим краткую историю германского авиаэкспорта. Пик довоенного германского авиаэкспорта пришелся на 1939 год, когда Германия отправила заказчикам в 22 странах не менее 560 самолетов всех типов[195].

В следующем году число зарубежных заказчиков сократилось вдвое – до 11 стран, включая СССР, а объем заказов вырос до 1104 машин. При рассмотрении ассортимента заказов обращает на себя внимание тот факт, что процент боевых машин составлял около трети от их общего объема, включая 131 Мессершмитт – 109, 128 Юнкерс-87, 60 Дорнье-17, 40 Хе-111, 23 Ю-88, 5 Мессершмитт – 110. В первую пятерку заказчиков, на которых приходилось 77% предполагаемого экспорта (каждый из них заказал более 100 самолетов), входили Югославия, Швеция, Венгрия, Испания и Италия. На первом месте находилась Югославия, однако львиную долю ее заказов – 250 самолетов из 390 – составляли учебные самолеты «Бюккер». Та же самая ситуация была и со вторым крупным заказчиком – Швецией: из 131 заказанного самолета 100 составляли учебные машины «Клемм». Кризис с производством и потери люфтваффе в 1940 году привели к тому, что заказ Югославии был выполнен не полностью, а Венгрия и Испания практически не получили в том году боевых германских самолетов. Даже Италия – главный союзник Германии в Европе – получила до конца 1940 года лишь 58 пикировщиков Юнкерс-87 из 100 заказанных[196].

Таким образом, Германия не смогла обеспечить плановую поставку заказчикам основных типов запрошенных боевых машин общим объемом около 380 единиц: немногим более 120 двухмоторных бомбардировщиков, около 130 одномоторных истребителей и такого же числа одномоторных пикирующих бомбардировщиков. Этот факт говорит о серьезных проблемах авиапрома Германии, который оказался не в состоянии обеспечить этими самолетами даже собственные ВВС, не говоря уже о снабжении союзников и дружественных стран. Он же позволяет по-иному взглянуть и на производственные возможности СССР. Единственное, в чем СССР уступал Германии, так это в возможности потенциальных продаж одномоторных пикировщиков – подобные машины в СССР вообще не выпускались, а выпуск «обычных» одномоторных бомбардировщиков ББ-1 (Су-2) в 1940 году только начался. Их выпуск осуществлялся на трех заводах – №№ 135, 207, 31, причем с 1 января 1941 года производство Су-2 на последнем заводе, который не выполнил программу по их поставке, прекращалось[197]. Всего в 1940 году было выпущено 125 Су-2, в том числе на заводе № 31 (Таганрог) – 12, на заводе № 135 (Харьков) – 110, на заводе № 207 (Долгопрудная) – 3[198]. Как видим, общее количество Су-2, которыми располагал СССР к концу 1940 года, было меньше, чем количество зарубежных заказов Юнкерс-87, которое получила Германия в том же году. Тем не менее, к весне 1941 года советская сторона готовилась отправить Югославии до 20-25 легких бомбардировщиков (предположительно – типа Су-2).

[195] Подсчитано по: Vajda F. A., Dancey P. German Aircraft Industry and Production 1933 – 1945. P. 259.

[196] Подсчитано по: Vajda F. A., Dancey P. German Aircraft Industry and Production 1933 – 1945. P. 257, 259, 260.

[197] РГВА. Ф.29. Оп. 56. Д. 182. Л. 2, 15.

[198] РГАЭ. Ф. 8044. Оп.1. Д. 2808. Л. 10, 23, 25 об.

Глава 2. Научно-исследовательская деятельность в области авиации

Степень развитости советской авиации и направления ее перспективного развития трудно представить без системы функционирования различных научно-исследовательских центров (НИЦ) в области авиастроения. Ее анализ дает некоторое представление об уровне теоретических работ, материально-технической базе исследований и об обстановке в НИИ, занимающихся разработками в авиационной сфере.

В Советском Союзе было несколько научно-исследовательских центров, занимавшихся исследованиями в области авиастроения. Основные из них были сосредоточены в системе НКАП.

Структура научно-исследовательских центров в области самолетостроения НКАП вскоре после начала Второй мировой войны была отражена в приказе наркома авиапромышленности № 160сс от 8 апреля 1940 года.

«В исполнение решения правительства от 27 марта 1940 г. № 420-159 сс по вопросу «Об опытном самолетостроении и моторостроении» – ПРИКАЗЫВАЮ:

3. Управлению опытного самолетостроения подчинить:

а) Заводы № № 115, 156 и 289.

б) Опытно-конструкторские цеха и опытно-конструкторские бюро самолетных, авиаприборных, агрегатных и радиоприборных заводов, сохранив с этим их подчинение соответствующим директорам заводов.

в) Конструкторское бюро №№ 30, 31 и конструкторское бюро Московского Авиационного Института.

г) Центральный Аэрогидродинамический Институт (ЦАГИ)

д) Всесоюзный институт авиационных материалов (ВИАМ).

18. Вновь организованным Управлениям присвоить номера и в дальнейшем именовать:

а) II Главное Управление (Управление опытного самолетостроения)»[199].

[199] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-712. Оп. 1-6. Д. 1. Л. 3.

Краткая история и функция этих учреждений была такова. ЦАГИ им. профессора Жуковского – базовое отечественное научно-исследовательское учреждение, основанное в 1918 году, проводило исследования в области аэродинамики, динамики полетов и прочности самолетных конструкций. В разное время на базе отделов и лабораторий ЦАГИ были созданы новые различные учреждения: ВИАМ, ЛИИ и др[200].

Всесоюзный научно-исследовательский институт авиационных материалов (ВИАМ) был образован в 1932 году на базе Отдела испытаний авиационных материалов ЦАГИ. На ВИАМ возлагался весь комплекс научных исследований по авиационным материалам – разработка технологии изготовления, изучение свойств, внедрение, создание соответствующих стандартов, руководств и т.д[201].

Летно-исследовательский (ЛИИ) был создан в марте 1941 года. В соответствии с постановлением СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 13 июня 1940 года в ведении наркомата авиационной промышленности был образован Институт летных исследований (ИЛИ), а соответствующим приказом наркомата от 8 марта 1941 года на основании вышеуказанного Постановления утверждено «Положение об Институте Летных исследований НКАП». В его состав были переведены лаборатории авиационного вооружения, летных испытаний в натуру, исследования винтомоторной группы, самолетных приборов[202]. Его начальником И.В. Сталин назначил М.М. Громова (учреждение позже именовалось несколько по-иному – Летно-исследовательский институт НКАП)[203].

В Новосибирске был образован Филиал № 2 ЦАГИ, который сразу же включился в научно-исследовательскую работу. Из тем 1940 года, например, можно отметить разработку Е.П. Гроссмана «О расчете воздушного винта на флаттер»[204]. А в следующем, 1941 году, в нем, например, разрабатывались такие темы, как «Об испытаниях на флаттер хвостовых оперений самолетов в больших аэродинамических трубах» и «Экспериментальное определение пределов выносливости дюралевых труб»[205].

Проблемами моторостроения занимался ЦИАМ (Центральный институт моторостроения). Он был создан в 1930 году на базе винтомоторного отдела ЦАГИ, авиационного отдела автомобильного и автомоторного НИИ и КБ авиационного завода имени М.В. Фрунзе как Институт авиационных моторов, с 1932 года – ЦИАМ, с 1933 года – ЦИАМ им. П.И. Баранова. В 1935 году работы по опытному двигателестроению были переданы серийным моторостроительным заводам, при которых создавались опытно-конструкторские бюро (ОКБ). Для руководства этими ОКБ из ЦИАМ были направлены ведущие специалисты – главные конструкторы В.А. Добрынин, К.И. Жданов, В.Я. Климов, С.К. Туманский, Е.В. Урмин, А.Д. Чаромский и др. Такая реорганизация носила принципиальный характер. Теперь ЦИАМ, так же как и ЦАГИ, должен был главное внимание сосредотачивать на развитии научных и стендовых исследований и на поисках перспективных решений[206].

В титульных списках капитального строительства на 1939 год I и II Главных Управлений НКАПа, которые были утверждены М.М. Кагановичем 27 мая 1939 года, указывались временные рамки строительных работ по различным объектам, относящихся в том числе и к научной сфере (см. Таблицу 23).

В работе различных научно-исследовательских центров важное место занимало использование иностранных материалов. Некоторые особенности методики использования приведены, в частности, в выдержках из расположенного ниже документа, датированного концом 1937 года:

«Совсекретно.
Использование иностранных материалов
Иностранные материалы о достижениях, проектах и перспективах заграничной авиационной промышленности поступают от особой группы НКОП и в большей своей части направляются для проработки в Институты Первого Главного Управления (ЦАГИ, ЦИАМ и ВИАМ) и частично непосредственно главн. конструкторам и заводам».
«По образцу американского справочника для конструкторов и с частичным использованием присланных материалов составляется советский справочник, в котором будут даны руководящие указания по проектированию самолетов и отдельных агрегатов. Технические условия на постройку и приемку самолетов, применяемые Военно-Воздушном корпусом США, после перевода распространены по заводам для использования при разработке советских технических условий и изучения предъявляемых требований к отдельным частям самолетов.
Кроме непосредственного использования материалов в системе Главного Управления НКОП, некоторые материалы передавались в другие отрасли промышленности (Главэкспром, ВОТИ, Институт ВВС и др.), которые могли бы использовать их применительно к потребностям авиационной

[200] Авиация: Энциклопедия / Гл. ред. Г.П. Свищев. С. 161, 311, 645-646.
[201] Самолетостроение в СССР. 1917-1945. Кн. I. С. 45.
[202] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-220. Предисловие к Оп. 4-1. Л. 5.
[203] Громов М.М. Через всю жизнь. С. 145.
[204] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-465. Оп. 1-1. Д. 11. Л. 1.
[205] Там же. Д. 14. Л. 1; Д. 16. Л. 1-2.

[206] Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945. Кн. I. С. 46.

промышленности.
В организации использования информационных материалов в настоящее время в связи с увеличением количества поступающих материалов необходимо провести следующее:
1. В Главке следует иметь небольшую группу работников для проработки поступающих материалов и для наблюдения за использованием их на местах.
2. В институтах ЦАГИ, ЦИАМе и ВИАМе выделить специальных работников с возложением на них ответственности за своевременное и наиболее полное использование поступающих материалов»[207].
Необходимо затронуть имевшие место проблемы межведомственных и внутриведомственных контактов. Так, в феврале 1940 года был подготовлен приказ только что приступившего к исполнению своих обязанностей нового наркома А.И. Шахурина по обеспечению быстрой и высококачественной разработки научно-исследовательских проблем по самолетостроению, поставленных перед НКАП на 1940 год в соответствии с решением ЦК ВКП(б) и СНК СССР 25 января 1940 года[208].

Для реализации приказа предполагалась гигантская совместная деятельность множества предприятий и институтов. Это можно рассмотреть на примере Пункта II данного приказа «По проблемам винта, капотирования моторов, наивыгоднейшего расположения радиаторов на самолете и использования реакции выхлопа».

Во втором пункте подчеркивалось, что «в результате этой работы должны быть разработаны новые винты с повышенным к.п.д.», а также «наилучший тип капота для мотора воздушного охлаждения и наивыгоднейшее расположение радиатора на самолете». Там же указывалось, что «все научно-исследовательские работы по указанным проблемам проводить в винтовой трубе Т-104 ЦАГИ-Раменское на объектах в натуральную величину»[209].

Так, в ЦАГИ разрабатывались технические условия и чертежи. В сотрудничестве с этим институтом директор завода № 28 Поленов и директор комбината № 150 Визирян обязывались обеспечить изготовление образцов втулок и винтов. Также они привлекались к обеспечению института специальными стендами, оборудованными и снабженными «всем необходимым для гонки мотора». Уже после испытаний, руководствуясь их результатами, они также обязывались по новым требованиям института в течение полутора месяцев изготовить новые винты[210].

[207] Там же. Оп. 12. Д. 562. Л. 62-63.
[208] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 14. Л. 1.
[209] Там же.
[210] Там же. Л. 1-3.

К производству винтов по чертежам ЦАГИ привлекались также заводы № №156 и 167. Главный конструктор завода № 84 должен был представить в ЦАГИ в рабочем состоянии макет с установкой для испытания винтов[211].

Начальник ЦИАМ должен был обеспечить производство испытаний втулки ЦАГИ ДВ-4. Начальнику 3-го Главного Управления предстояло обеспечить ЦАГИ редукторными моторами: по одной штуке типа М-63 и М-88, по две штуки – типа М-105. Спецустановки для испытания винтов по чертежам ЦАГИ и конструктора М.М. Тишина – директора Московского авиационного института (МАИ) – должен был изготовить завод № 24. Кроме этого, завод должен был выделить ЦАГИ четыре мотора водяного охлаждения мощностью 2,0 – 2,5 тыс. л. с.[212]

Начальнику Иностранного отдела НКАП предписывалось приобрести для ЦАГИ за рубежом новейшие образцы винтов четырех фирм «для аэродинамических испытаний в винтовой трубе и на самолете и их оценки», а также «аппаратуру для исследования аэродинамики и прочности винтов, в соответствии с заявками ЦАГИ»[213].

Обратим внимание на имевшие место межведомственные барьеры, зачастую мешавшие эффективной работе.

Так, начальник ВИАМа А.Т. Туманов докладывал наркому авиапромышлености А.И. Шахурину следующее: «Согласно приказу наркомата от 29 января 1941 года, институту было поручено «для наведения порядка в области технологии опытного самолетостроения и внедрения типизации и стандартизации» разработать основные части важного справочника-пособия «Руководства по технологии самолета (материалы, технология и полуфабрикаты самолетостроения)»»[214]. Эта работа была выполнена институтом точно в срок – к 15 мая 1941 года. Но Бюро новой техники ЦАГИ, где должен был быть отпечатан этот важный научный труд, к этой работе не приступило. А.Т. Туманов с горечью констатировал, что «ценный материал, суммирующий весь наш опыт в области материалов и технологии и крайне необходимый конструктору и технологу», к сожалению, «лежит без движения три с половиной месяца»[215]. А.Т. Туманов сообщал, что «весь материал дважды отредактирован компетентной редакцией ВИАМ», а поэтому «может быть немедленно сдан в печать» и просил наркома разрешить издание справочника силами своего института с предоставлением ЦАГИ необходимого количества бумаги[216].

[211] Там же. Л. 3.
[212] Там же. Л. 2-3.
[213] Там же. Л. 4.
[214] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 3-1. Д.100. Л. 7-8.
[215] Там же.
[216] Там же. Л. 8.

Начальник ЦАГИ генерал-майор авиации И.Ф. Петров 6 июля 1940 года писал начальнику штаба ВВС РККА генерал-лейтенанту авиации Арженухину по вопросу «Об аварийных бюллетенях ВВС КА»:

«Последние «Аварийные бюллетени ВВС КА» ЦАГИ не были получены.
В ЦАГИ в настоящее время проводится работа по изучению аварий, а также разрабатывается новая форма учета и анализа летных происшествий, поэтому получение «Аварийных бюллетеней ВВС КА», также как и других материалов по летным происшествиям, является совершенно необходимым.
Прошу Вашего распоряжения:
1) О высылке в ЦАГИ вышедших после октября 1939 г. «Аварийных бюллетеней ВВС КА».
2) О включении ЦАГИ в список адресатов, получающих «Аварийные бюллетени» в двух экземплярах»[217].

Аналогичный запрос за №-7/2040с от 20.8.40. был направлен в Управление Авиации НК ВМФ[218].

Судя по приводимому ниже документу от 3 сентября 1940 года, просьба Начальника ЦАГИ от 6 июля 1940 года была удовлетворена, и институт получил запрашиваемые материалы. Но даже внутриведомственный обмен информацией был сопряжен со значительными сложностями:

«СПЕЦТЕХГРУППА БЮРО НОВОЙ ТЕХНИКИ ЦАГИ
НАЧАЛЬНИКУ 8 ЛАБОРАТОРИИ ЦАГИ
ГЕРОЮ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
ПОЛКОВНИКУ А.В. ЛЯПИДЕВСКОМУ
Вопрос: Ознакомление с аварийными бюллетенями
Посылаю вам «Бюллетени катастроф и аварий в строевых частях Красной армии за зимний период 1939 – 1940 гг. и за апрель-май 1940 г.
Согласно договоренности с Вами, оба бюллетеня прошу возвратить через 10 дней.
ПРИЛОЖЕНИЯ: два бюллетеня
1. Экз. № 594 – вх. ЦАГИ № 1919 сс
2. Экз. № 7 – вх. ЦАГИ № 2289 сс
НАЧАЛЬНИК СТГ БНТ /подпись/ Н.В. Лебедев»[219].

[217] Там же. Оп. 1-6. Д. 19. Л. 9.
[218] Там же. Л. 52.
[219] Там же. Л. 55.

14 сентября 1940 года замначальника ЦАГИ и начальник Бюро новой техники С.А. Шумовский послал запрос начальнику 1-го Управления ГУ ВВС РККА генерал-лейтенанту авиации Пумпуру по вопросу об использовании материалов имеющемуся в бюллетенях издаваемых ГУ ВВС КА:

«Спецтехгруппа Бюро новой техники ЦАГИ имеет задание Наркомата авиационной промышленности по суммированию и изучению материалов по авариям самолетов и по доведению этих суммированных материалов до сведения промышленности.
В связи с этим прошу Вашего разрешения на использование для этой работы ЦАГИ материалов, имеющихся в издаваемых Г.У. ВВС К. А. аварийных бюллетенях и в других, получаемых от Вас сообщениях об авариях самолетов.
Материал будет использован в виде обработанных выписок из аварийных бюллетеней, с указанием типа самолета, но без указания названия части, в которой произошла та или иная авария, и без фамилий членов экипажа и командования части. Рассылаться материал будет в секретном порядке.
По одному экземпляру всех материалов будет предоставляться Вам»[220].

В отличие от ВВС РККА, руководство авиации флота не только не стало вести речь об использовании материалов аварийных бюллетеней, но вообще отказалось предоставить их ЦАГИ:

«Управление Авиации НКВМФ 21 сентября 1940 г. №46966
Начальнику ЦАГИ
Запрашиваемые Вашим отношением за №-7/2040с от 20.8.40. «Аварийные бюллетени» Авиации ВМФ высылаться не могут. Акты летных происшествий по вине материальной части будут высылаться Вам в трех экз.
В Авиации ВМФ документация для расследования летных происшествий принята та же, что и в ВВС КА, т. е. установленная приказом НКО 1938 г. – №-0133.
По данному вопросу можете связаться с Начальником 9 отдела Управления Авиации ВМФ Военинженером 1 ранга тов. ПРУССАКОВЫМ. /Тел. 45-54 по 2-му дому НКО/.
НАЧАЛЬНИК ШТАБА АВИАЦИИ ВМФ ГЕНЕРАЛ-МАЙОР АВИАЦИИ /подпись/ /КВАДЭ/»[221].

[220] Там же. Л. 10.
[221] Там же. Л. 52.

«2 октября 1940 г. № 470284 с
ЗАМЕСТИТЕЛЮ НАЧАЛЬНИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО
АЭРОГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА НКАП СССР Т. ШУМОВСКОМУ С. А.
НА № 7/2161С
Аварийный бюллетень по строевым частям ВВС Красной армии издается совершенно секретным порядком и его использование ограничено определенными частями и учреждениями в соответствии с разверсткой, утвержденной Центральной Военной Цензурой Красной армии.
Не считаю возможным разрешить использование Аварийных бюллетеней для широкого распространения хотя бы и секретным порядком.
Для специального изучения Вам могут быть предоставлены отдельные материалы по особому разрешению Начальника ГУ ВВС Красной армии, но без права помещать эти материалы в какие бы то ни было печатные издания.
НАЧАЛЬНИК 1 УПРАВЛЕНИЯ ГУ ВВС
КРАСНОЙ АРМИИ
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ АВИАЦИИ
/подпись/ /ПУМПУР/»[222].

Итак, во всех вышеприведенных документах речь могла идти только о самолетах старых типов, да и те, как видно, запрещено было передавать даже специалистам, имеющим соответствующий допуск для широкого изучения. Подобные материалы по новой технике были получены руководством ЦАГИ 18 июня 1941 года, за четыре дня до начала войны:

«ГУ ВВС КА № 174139сс от 18 июня 1941 г.
НАЧАЛЬНИКУ ЦАГИ
На № 4/1038/с.
Согласно приказания Начальника Главного Управления ВВС Красной Армии генерал-лейтенанта авиации тов. ЖИГАРЕВА направляю выписки из аварийных актов на самолетах МИГ-1, МИГ-3, ЯК-1 и Пе-2.
Настоящие выписки предназначаются только для лиц, допущенных к секретной и сов. секретной работе.
Включать в какие бы то ни было, даже секретные издания препровождаемые выписки – запрещается.

ПРИЛОЖЕНИЕ: Выписки из аварийных актов на самолетах МИГ-1, МИГ-3, ЯК-1 и Пе-2 на «32» листах.

[222] Там же. Л. 56.

ЗАМ. НАЧАЛЬНИКА
1 УПРАВЛЕНИЯ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ВВС
КРАСНОЙ АРМИИ
ПОЛКОВНИК /подпись/ (ТИТОВ)
ИД. НАЧАЛЬНИКА
4 ОТДЕЛА 1 УПРАВЛЕНИЯ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ВВС КРАСНОЙ АРМИИ
ПОЛКОВНИК /подпись/ (МЕЛЬНИКОВ)»[223].

Многочисленные делегации советских инженеров и конструкторов посещали США. Так, известные советские авиационные специалисты инженеры Г.А. Озеров[224], Н.И. Марин[225], Н.С. Шишкин[226] из отдела прочности авиационных конструкций Центрального аэрогидродинамического института ознакомились с важнейшими базовыми научно-исследовательскими центрами американской авиапромышленности. В их числе были крупнейшие вузы и НИИ США, такие как Колумбийский университет, Бруклинский политехнический институт, Калифорнийский технологический институт, Научно-исследовательский институт Райт-Фильда, Массачусетский, Калифорнийский и Станфордский институты, а также фирма Сперри, завод Валти, лаборатории и другие разнообразные научные и производственные центры. В результате был составлен «Отчет о командировке в Германию, Францию, США по теме «Испытательные машины и приборы для определения и изучения вибраций и прочности материалов»». Из аннотации к нему следует, что в нем «дано описание конструкций больших испытательных машин и приборов, применяемых в лабораториях по изучению прочности научно-исследовательских институтов и высших технических школ Америки. Кроме того, приведено описание некоторых заводов, изготовляющих подобные машины и приборы. Весьма интересны приво-

[223] Там же. Л. 45.

[224] До того как он был репрессирован в 1937 г., Г.А. Озеров работал начальником отдела прочностей авиационных конструкций ЦАГИ (Саукке М.Б. Неизвестный Туполев. С. 170).

[225] Н.И. Марин с рядом других исследователей еще в начале 1920-х годов проводил первые статические испытания агрегатов самолетов отечественного производства (Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945. Кн. II. С. 301). В 1920-х же годах, в связи с внедрением в авиационные конструкции металла на базе специального алюминиевого сплава, с его участием проводились исследования по прочности отдельных конструктивных элементов и их соединений, в результате которых были получены важные исходные данные (Там же. С. 299).

[226] В работах Н.С. Шишкина нашли свое отражение исследования ЦАГИ 1931 – 1934 гг., которые привели к появлению новых норм прочности, где гораздо более существенно был отражен отечественный опыт проектирования самолетов и, например, впервые была введена зависимость расчетной перегрузки не только от назначения самолета, но и от его веса и максимальной скорости горизонтального полета (Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945. Кн. II. С. 298).

димые в отчете беседы с крупнейшими специалистами Америки о новых конструкциях машин по испытанию вибраций самолетов и испытанию на растяжение, кручение и изгиб»[227].

Следует коснуться и активно развернувшихся в СССР научных исследований, связанных с изучением германской авиационной техники и технологии ее производства в 1939-м – первой половине 1941 года. Знакомство с германской техникой и технологией охватывало широкий спектр вопросов. В Германию был откомандирован ряд советских специалистов. Так, в письме от 10 января 1940 года начальник 11-го Главного управления НКАП сообщал начальнику ВИАМ А.Т. Туманову: «Для командирования за границу по вопросу изучения производства электрона выделите 5 – 7 кандидатов, инженеров, желательно специалистов по магниевым сплавам»[228]. В ответном письме 4 марта 1940 года А.Т. Туманов просил его ходатайства перед наркомом А.И. Шахуриным о командировке в Германию специалиста по самолетным сталям начальника лаборатории № 2 и специалиста по моторным сталям замначальника лаборатории № 1 К.И. Терехова[229]. Интересен перечень вопросов, которые предстояло изучить: марки сталей, качество исходных материалов и требования к ним; на самолетных заводах – технологию изготовления самолетных сталей с помощью сварки и штамповки, заводские лаборатории; на моторных заводах – материалы и требования к ним, знакомство с НИИ и лабораториями, методы и машины по испытанию готовых деталей и другие вопросы[230].

В вышеупомянутом приказе Наркома авиапромышленности А.И. Шахурина по обеспечению быстрой и высококачественной разработки научно-исследовательских проблем по самолетостроению, поставленных перед НКАП на 1940 год в соответствии с решением ЦК ВКП(б) и СНК СССР 25 января 1940 года, в пункте VI «По исследованиям в полете» указывалось на необходимость использовать ЦАГИ для скорейшего ознакомления с иностранной техникой. Там, в частности, говорилось следующее: «Для изучения лучших образцов передавать в ЦАГИ для летных исследований самолеты, поступающие в СССР, обязав ЦАГИ полученные результаты в виде отчетов немедленно доводить до опытных конструкторских бюро». Также «в целях усиления научно-исследовательской работы в полетных условиях» предписывалось «разгрузить ЦАГИ от массового испытания новых самолетов, не представляющих особого интереса с точки зрения прогресса». Для усиления летного парка ЦАГИ 1-му Главному Управлению предписывалось обеспечить институт 13-ю самолетами десяти различных типов. В их числе были: СБ – 3 шт., И-16 с мотором М-63 – 2 шт., по одному экземпляру – ДБ-3, УТИ-4, Иванов, СПБ, ТБ-7, МБР-7, МДР-6, Консолидейтед[231].

На практике ЦАГИ далеко не всегда выделяло свои ресурсы для работ с новой техникой. Из-за большого количества в строю морально устаревших машин, а также из-за затянувшихся исследований по неперспективным проблемам много внимания также уделялось технике прежнего поколения.

Например, ЦАГИ восемь месяцев – с 26 апреля 1940 года по 27 декабря 1940 года – проводило испытания заведомо устаревшего истребителя И-153 «Чайка» № 6014 с мотором М-62 и винтом АВ-1. Исполнителями работ были: ведущий инженер по продольной устойчивости А.Р. Рохов, ведущий инженер по боковой устойчивости М.Л. Галлай, он же – ведущий летчик, техник по приборам-самописцам – Демондерик С.П. «Отчет о летных испытаниях самолета И-153 на устойчивость, управляемость и маневренность» был составлен 31 января 1941 года[232].

В «Кратком содержании работы и основных результатах» прямым текстом говорилось о неактуальности только что проведенных испытаний: «Одноместный маневренный истребитель-полутораплан И-153 был испытан на устойчивость (продольную и боковую), управляемость и маневренность по методике, применяемой в лаборатории № 8 ЦАГИ. Следует отметить, что актуальность настоящей работы сильно снижается тем обстоятельством, что самолеты-полуторапланы в настоящее время отживают и вероятность появления новых боевых самолетов указанной схемы – весьма мала»[233].

Знакомство с германским опытом организации исследовательских работ привело к созданию в структуре НКАП Летно-исследовательского института (ЛИИ)[234], оснащенного передовой техникой (в том числе и закупленной в Германии). Как отмечалось в монографии «Самолетостроение в СССР», «необходимость создания ЛИИ возникла в связи с усложнением авиационной техники, значительным повышением летно-технических характеристик самолетов, вследствие чего задача летных испытаний, всего комплекса измерений в полете, а также комплекс работ по доводке самолетов в полете требовали специального оснащения, высокой квалификации специалистов». Поэтому создание единого для всего НКАП исследовательского института имело огромное значение для рационализации опытно-конструкторских авиаработ в СССР.

[227] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 3-1. Д. 35. Л. 1.
[228] Там же. Ф. Р-124. Оп. 1-6. Д. 66. Л. 13.
[229] Там же. Л. 19.
[230] Там же. Л. 20.
[231] Там же. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 14. Л. 8.
[232] Там же. Оп. 3-1. Д. 102. Л. 1, 3, 6.
[233] Там же. Л. 2.
[234] Яковлев А.С. Цель жизни. М., 1972. С. 205.

Одной из основных структур будущего ЛИИ НКАП стала 8-я лаборатория ЦАГИ.

В конце 1940 года произошла смена руководства лабораторией, о чем был составлен соответствующий акт, который подписали председатель комиссии А. Чесалов и ее члены – Антонов, Зосим, Рахманин, Гиллер, Уткин, Морозов:

«АКТ
Поселок Стаханово 1940 г. Октября 8 дня.
На основании приказа Наркома Авиационной Промышленности тов. ШАХУРИНА А.И. от 24/IX – с.г. за № 504/сс и приказа по Центральному Аэродинамическому Институту имени проф. Жуковского от 1/X-40 г. за № 161 об освобождении Героя Советского Союза Полковника ЛЯПИДЕВСКОГО А.В. от должности Нач-ка лаборатории №8, в связи с переходом на другую работу и передаче дел Заместителю Начальника ЦАГИ профессору т. ЧЕСАЛОВУ А.В. составлен настоящий акт о состоянии 8-й лаборатории в части основных средств, материальных ценностей, имущества, оборудования, финансов, штата»[235].

По состоянию на 7 октября 1940 года, согласно штатной ведомости, количество работающих в 26 ее подразделениях составляло 440 человек[236]. Помимо начальника лаборатории и заместителя начальника лаборатории по научно-исследовательской части, насчитывался 41 инженер и 12 и.о. инженера[237]. В 8-й лаборатории имелся высококвалифицированный летный состав[238].

На 8 октября 1940 года самолетный парк лаборатории № 8 ЦАГИ, которая занималась летными испытаниями, насчитывал более сорока летательных аппаратов, включая модификации практически всех образцов состоявших на вооружении отечественных самолетов, а также машины производства Германии, Польши, США[239]. До 1 октября 1940 года эта лаборатория для промышленности провела испытания самолета ДБ-3Ф с мотором М-88 для завода № 39, самолета ОКО-6 В.К. Таирова для завода № 43, самолета П.О. Сухого ББ-2 с мотором М-88 для завода № 89, самолета С.А. Кочерыгина для завода № 156, а также автожиров (летательных аппаратов тяжелее воздуха, у которых подъемная сила возникает на свободно вращающемся несущем винте, а тяга создается силовой установкой) для завода № 156[240].

[235] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-220. Оп. 2-6. Д. 3. Л. 1.
[236] Там же. Л. 26.
[237] Там же. Л. 27.
[238] Там же. Л. 29.
[239] Там же. Л. 3-4.
[240] Там же. Л. 18.

Были прекращены испытания самолета А.В. Сильванского И-220. В производстве находились работы по испытанию самолета ИС с мотором М-63 В.В. Шевченко для ОКБ-30, самолета ББ-МАИ П.Д. Грушина для конструкторского бюро при Московском авиационном институте (МАИ), самолетов И-15 бис, И-153 и Р-Z с турбокомпрессорами для Центрального института авиамоторостроения (ЦИАМ), самолета И-16 с двигателем М-63 с турбокомпрессором для завода № 21, самолета СБ-Б А.А. Архангельского для завода № 22, самолетов ОКО-6 (переделанного и его дублера) для завода № 43, самолетов ББ-1 с моторами М-63 ТК и М-88 для завода № 289, а также наземные и летные испытания геликоптера для ОКБ им. проф. Юрьева при МАИ[241].

Все это свидетельствовало о напряженной работе лаборатории № 8 ЦАГИ по модифицированию старых и отработке новых моделей авиационной техники.

Большую работу для ВВС и авиационной промышленности проводили ведущие НИИ страны, среди которых одним из лучших являлся Всесоюзный институт авиационных материалов. За успешное выполнение плана научных разработок этому институту трижды присуждалось первое место в соревнованиях научных институтов наркомата авиационной промышленности. «Мы надеемся, что это первое место и переходящее Красное Знамя закрепим и на 1941 год», – подчеркивал в докладной записке о деятельности института за 1940 год его начальник А.Т. Туманов[242]. Он также отмечал тесную «связь с промышленностью, которая всегда отличала наш Институт от других научных организаций» народного комиссариата авиапромышленности[243]. «Мы работаем в наиболее революционной области промышленности, где изменения могут вноситься каждый месяц», – указывал он во время выступления на конференции по тематическому плану ВИАМ на 1941 год[244]. При составлении плана в первую очередь учитывались требования основного заказчика – Управления ВВС РККА и НИИ ВВС. Всего в план института на 1941 год первоначально внесли 72 темы, в том числе по новым технологиям – 25, по новым материалам и технологическим процессам – 18, по сырью и заменителям – 17, вопросам стандартизации, контроля и унификации – 12. Наибольшее количество тем касалось самолетостроения – 38, моторостроения – 17, смешанных тем по моторостроению, вооружению и приборостроению – также 17[245].

[241] Там же. Л. 19-21.
[242] Там же. Р-124. Оп. 1-6. Д. 100. Л. 133.
[243] Там же. Л. 130-131.
[244] Там же. Д. 75. Л. 30.
[245] Там же. Л. 4.

ВИАМ провел в 1940 году большую работу по развитию моторостроения. Так, на заводе № 29 для наплавки клапанов мощных форсированных авиамоторов внедрили в серийное производство новый хромоникелевый стеллит. Проводились опыты по внедрению такого сплава на авиамоторы М-105 и М-35. Был внедрен в производство железистый стеллит типа В1Ж для наплавки клапанов на моторах МВ-6, М-103, М-34, М-35. Только при обработке клапанов каждой тысячи моторов применение этих материалов позволило экономить по 500 кг дефицитного кобальта. Вместо сплава «Игрек» с дефицитным никелем на форсированные моторы завода № 29 М-88, М-1, М-2 внедрили новый жаропрочный сплав В-9, что одновременно позволило поднять мощность авиамоторов на 15 – 20%, сократить брак на 50%, а также экономить на каждой тонне сплава по 20 кг никеля[246].

Одним из важных результатов контактов с германскими авиастроителями стало создание промышленной базы по производству магниевых сплавов. «В проблематике 1941 года мы большое место отводим магниевым сплавам. Был приказ Народного Комиссара, который поставил перед нами большие задачи в деле проведения целого ряда работ по изучению магниевых сплавов и внедрению их в промышленности. Выполняя приказ Наркома о магниевых сплавах, мы значительно расширили по ним работы», – сообщалось в докладе А.Т. Туманова «О задачах Института на 1941 год», с которым он выступил 29 ноября 1940 года на конференции по тематическому плану института на 1941 год[247].

Представитель Центрального института авиамоторостроения (ЦИАМ) в своем выступлении на конференции подчеркнул, что надо поставить вопрос изучения дефектов, присущих магниевым сплавам. «Этот недостаток имеет место даже на электронных деталях Даймлер-Бенц. Вопросом изучения этого брака должен заниматься ВИАМ», – подчеркнул он.

На заседании секции цветных металлов конференции по рассмотрению тематического плана института на 1941 год постановили включить в него следующие темы: «Разработка нормалей на фасонное литье из магниевых и алюминиевых сплавов»; «Разработка технологии прессовки профилей из магниевых сплавов»; «Разработка технических условий на флюсы и присадки, применяемые при фасонном литье цветных металлов»[248].

Выступая на конференции, один из участников отметил высокие качества немецкого производства изделий из цветных металлов: «Ограничусь только общими замечаниями, что мы намного отстали в отношении

[246] Там же. Л. 86-88.
[247] Там же. Л. 14.
[248] Там же. Л. 76-77.

улучшения сплавов высокой прочности. В нынешнем году мы имеем возможность ознакомиться с тем, что немцы сделали в этом отношении. Они имеют листовые материалы, которые по качеству превышают наши очень намного и обладают большим коэффициентом крепости, а штампуются как наш нормальный дюралюминий. Мы хотим иметь такие же материалы своими собственными, советскими. Над этим надо более быстрыми темпами работать. То же касается и магниевых сплавов, которые пока у нас в зачаточном состоянии, идут с такими коэффициентами крепости, которые по сравнению с заграничными далеко отстают»[249].

Несмотря на недочеты, советским специалистам удалось решить очень многие вопросы. Так, из докладной записки А.Т. Туманова о работе института за 1940 год следовало, в частности, что внедрялось «фасонное самолетное литье из алюминиевых и магниевых сплавов в конструкциях опытных самолетов» С.В. Ильюшина, П.О. Сухого, А.А. Архангельского, Н.Н. Поликарпова для заводов №№ 1, 22, 39, 135, 289, 381, и для них «отлито более 10000 штук деталей»[250]. Фасонное самолетное литье из магниевых сплавов было внедрено также на конструкции самолета № 100 – прототипа бомбардировщика Пе-2. В справке о результатах внедрения важных научных исследований ВИАМ в 1940 году сообщалось, что под руководством последнего организованы литейные мастерские магниевых сплавов на заводах №№ 39 и 135 и оказана техническая помощь по технологии литья семи предприятиям. Применение магниевого литья уменьшало вес отливок до 35% и сократило потребление дефицитных алюминиевых сплавов[251].

Что же касалось электронных сплавов, то на заводе № 268 под руководством института авиационных материалов было освоено и налажено производство листов из электрона, что позволяло внедрять электрон в производство путем изготовления деталей штамповкой[252].

На заседании секции неметаллических материалов конференции ВИАМ по рассмотрению тематического плана института на 1941 год представитель завода № 301 Мирский сообщил: «Для бортовых огней требуется цветной плексиглаз. Нет красителя. Необходимо ВИАМ разработать эти красители». В ответ было указано, что в 1941 году лаборатория № 10 изготовит цветной плексиглас по возможности в первом квартале. Было решено в дополнение к имевшемуся плану «расширить тему по плексиглазу дополнительным вопросом получения цветного плексиглаза»[253].

[249] Там же. Л. 62.
[250] Там же. Д. 100. Л. 129.
[251] Там же. Д. 75. Л. 87.
[252] Там же. Л. 94.
[253] Там же. Л.83.

Большое внимание уделялось и неметаллическим материалам, производившимся в Германии для нужд авиации. В докладе на конференции А.Т. Туманов указывал: «Также намечается разрешение вопроса о разработке новых теплоизоляционных материалов на основе искусственных смол, а также стеклянной ваты»[254]. Он отмечал, что удельный вес стекловаты, используемой в Германии, в 10,5 раз меньше, чем применяемый в СССР материал. На заседании секции неметаллических материалов конференции по рассмотрению тематического плана института авиационных материалов на 1941 год представитель Научно-испытательного института ВВС сообщил, что его учреждение «считает необходимым учесть возможность применения материала из стеклянного волокна для одежды летчиков и парашютостроения». Председательствующий на совещании сообщил, что «это дополнение будет учтено в программах работ».

Интерес вызывали и отдельные агрегаты немецких самолетов. Один из выступавших на конференции ВИАМ специалистов, С. Голяев, отметил, обращаясь к представителям последнего, что за рубежом «вопрос о живучести баков пошел гораздо дальше, чем у нас». Он подчеркнул, что, изучая материалы и технологии немецких самолетов, «там многому можно научиться» и «передать нашим конструкторам и производственникам на заводах»[255].

Одновременно институт вел активные работы по замене дефицитного алюминия альтернативными материалами. Так, в марте 1941 года начальник Всесоюзного института авиационных материалов (ВИАМ) А.Т. Туманов сообщал наркому авиапромышленности А.И. Шахурину, что во исполнение постановлений СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 7 декабря 1940 года и от 15 февраля 1941 года и соответствующих приказов наркомата ВИАМ на основе разработанного совместно с заводом № 167 технологического процесса «организовал массовое производство нового конструкционного материала – дельта-древесины на 12 заводах»[256]. В краткой аннотации по научно-исследовательским работам о замене и экономии дефицитных материалов, выпущенных этим институтом в 1940 году, указывалось, что «древесный пластик листовой балинит, производимый в серийных масштабах, может заменить в обшивке самолета листовой дюралюминий»[257]. Эти материалы активно внедрялись в самолетостроение. Считалось, что тонна дельта-древесины может сэкономить тонну алюминиевого сплава, а тонна листового балинита в свою очередь – тонну листового дюралюминия[258].

[254] Там же. Л. 20.
[255] Там же. Л. 39.
[256] Там же. Д. 100. Л. 15-16.
[257] Там же. Д. 80. Л. 85.
[258] Там же. Л. 101.

НКАП СССР через Государственное издательство оборонной промышленности выпустил под грифом «служебное пользование» сборник «Научно-исследовательские работы ВИАМ за 1940 год» (отв. ред. – Туманов А.Т.), объемом 65,25 печ. листов. Несмотря на то, что сборник проходил как изданный в 1940 году, реально он был подписан к печати 26 марта 1941 года[259].

Канун и начало Второй мировой войны с одной стороны резко сузили возможности контактов советских специалистов со своими традиционными партнерами второй половины 30-х годов – США и Францией. Однако быстро стали развиваться контакты с Германией. Относительно зарубежных моторов данного периода примечательна информация из Докладной записки о состоянии научно-исследовательских работ по авиамоторостроению в СССР и за границей, подготовленная в ЦИАМ в июне 1939 года. Из пяти стран, работы по моторостроению в которых анализировались советскими специалистами, больше всего внимания было уделено США и Германии[260].

Большой интерес у советских специалистов вызывал опыт германского моторостроения, изучение которого проходило в том числе и совместно с другими учреждениями. Так, по «Плану изучения и использования самолетов, моторов и оборудования», составленному НИИ ВВС и датированному 25 июля 1940 года, в Германии для НКАП и НКО предполагалось закупить 44 единицы авиационных моторов шести типов[261].

Представитель ЦИАМ Бендик, участвовавший в работе конференции по тематическому плану ВИАМ на 1941 год, сообщал, что в его учреждении изучение иностранных материалов должно идти по линии изучения конструкции иностранных образцов, которых скопилось достаточно много. «Сейчас в ЦИАМе происходит их исследование, и, мне кажется, это должно быть достоянием всех наших авиационных заводов. Мы можем испытать немецкий мотор ДБ-600 и получим результаты, которые должны использовать все наши авиационные заводы», – подытожил он[262]. Он также упомянул о необходимости координировать исследования различных ведомств. «В частности, вопрос изготовления турбокомпрессоров. Вопрос этот упирается в материалы для лопаток. Работы, проводимые в ВИАМе, надо форсировать в 1941 году, потому что они актуальны. Ибо решение высотности будет связано с турбокомпрессорами, а лопатки являются лимитирующей деталью»[263].

[259] РГАВМФ. Ф. Р-61. Оп. 7. Д. 104.
[260] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-177. Оп. 6-6. Д. 10. Л. 2, 7, 20.
[261] Там же. Д. 12. Л. 239, 249.
[262] Там же. Ф. Р-124. Оп. 1-6. Д. 75. Л. 70.
[263] Там же. Л. 68.

Разумеется, что авиационные научно-исследовательские центры существовали и вне системы НКАП, прежде всего в военной сфере – как в структуре РККА, так и ВМФ.

Специально для испытаний производимых и закупаемых самолетов в Москве был организован Научно-опытный аэродром (НОА) РККВФ[264], в 1926 году переименованный в Научно-испытательный институт НИИ ВВС РККА. Позднее институт был переориентирован на испытание и доводку отечественных самолетов, а также решение вопросов организации самолетовождения – ночные полеты, полеты в облаках и т.д[265].

Имеются сведения о боевом составе НИИ ВВС РККА и его подразделений на 1.10.39 года за подписями Начальника штаба НИИ ВВС военинженера 1-го ранга Щербакова и помощника Начальника 3 отдела штаба НИИ ВВС интенданта 3-го ранга Голубцова. Отдел испытания сухопутных самолетов имел 11 самолетов восьми типов (в том числе один чехословацкий «Авиа»), 19 летчиков, 35 авиатехников. Авиационная эскадрилья отделов спецслужб – 23 самолета десяти типов, 13 летчиков, 5 штурманов, 32 авиатехника. Авиаотряд моторно-топливного отдела – 6 самолетов четырех типов (в том числе 3 СБ, проходящих испытания, но принадлежащих заводу), 3 летчика, 2 штурмана, 12 авиатехников. Звено обслуживания аэродрома – 7 самолетов пяти типов (в том числе «Драгон» и «Авиа»), 2 летчика, 4 авиатехника. Итого – 47 самолетов, 37 летчиков, 7 штурманов, 83 авиатехника[266].

Обширный план испытательных и научно-исследовательских работ института на 1940 год за подписями начальника НИИ ГУАС дивинженера Филина, военкома НИИ ГУАС полкового комиссара Холощева, начальника штаба НИИ ГУАС военинженера 1-го ранга Щербакова был рассчитан на общую сумму 8150 тысяч рублей по различным разделам, в частности, по самолетам (истребительным, бомбардировочным, разведывательным) и иным летательным аппаратам, материалам и конструкциям, другим направлениям.

Так, предполагалось проведение государственных испытаний головных серийных самолетов (истребителей – 3 объекта, бомбардировщиков – 6 объектов, разведывательных – 4 объекта) и винтокрылых аппаратов (2 объекта), а также воздушного тральщика (2 объекта). План испытаний по истребительным самолетам был самым многочисленным и состоял из шести пунктов. Только по разным агрегатам истребительных самолетов предполагались специальные и государственные испытания 20 объектов. По бомбардировочным же самолетам план, соответственно, состоял из пяти

[264] Петров И.Ф. Авиация и вся жизнь. С. 19.
[265] Громов М.М. Указ. соч. С. 48-49.
[266] РГВА. Ф. 29. Оп. 34. Д. 365. Л. 160 – 162.

пунктов, а по разным агрегатам предполагались испытания 15 объектов. Предполагаемые работы касались не только летательных аппаратов. Так, в частности, пунктом 88 Плана, относящимся к разделу X «Механизация и аэродромное оборудование», проходил автобензозаправщик «ЗИС-5»[267].

Некоторые работы по материалам и конструкциям явно дублировали соответствующие работы ВИАМа, например, изучение литых и деформируемых магниевых сплавов с целью применения их для несущих деталей самолета и мотора (пункт 55 Плана), а также изучение физико-механических свойств дельта-древесины с целью внедрения в самолетостроение (пункт 68 Плана)[268].

Штатная численность различных подразделений НИЦ ВВС по состоянию на 1 февраля 1940 года была следующей: в эскадрилье Научно-испытательного полигона было 109 военнослужащих; в Научно-испытательном полигоне она составляла 325 человек военнослужащих и 26 вольнонаемных; штатная численность Научно-испытательного института составляла 715 военнослужащих; полк боевого применения НИИ насчитывал 419 военнослужащих, а караульная рота НИИ – 248 военнослужащих[269].

Примером взаимодействия НИЦ системы НКАП может, в частности, служить письмо замначальника ЦАГИ Шумовского от 17 июня 1940 г.ода начальнику НИИ ГУАС КА генерал-майору Филину А.И. по вопросу о размножении стенограммы доклада последнего «Основы безопасности полета», сделанного в ЦАГИ 16 декабря 1939 года в связи с тем, что он представляет большой интерес для всех подразделений ЦАГИ. Шумовский просил разрешения на размножение стенограммы в 12 – 15 экземплярах. «Прошу также сообщить, рассылалась ли Вами эта стенограмма главным конструкторам заводов НКАП. В случае если стенограмма им не рассылалась, прошу Вашего согласия на дополнительное размножение ее и рассылку нашим заводам»[270].

События конца 1930-х – начала 1940 -х годов изменили занимаемое НИИ ВВС место в иерархии «авиационных» НИЦ СССР. Знакомство с германским опытом организации исследовательских работ привело к созданию в структуре НКАП весной 1940 года Летно-исследовательского института (ЛИИ)[271], оснащенного передовой техникой (в том числе и закупленной в Германии), в ЦАГИ было создано Бюро новой техники (БНТ). Особое внимание уделялось унификации методологии в масштабах всей

[267] Там же. Ф. 24708. Оп. 8. Д. 634. Л. 1, 3-5, 10, 20.
[268] Там же. Л. 11, 15.
[269] Там же. Ф. 29. Оп. 46. Д. 340. Л. 2, 9.
[270] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 19. Л. 8.
[271] Яковлев А.С. Указ. соч. С. 205.

авиапромышленности. Раньше проектирование и испытание самолетов проводились в каждом КБ, фактически по своей «эксклюзивной» методике. Создание единого для всего НКАП исследовательского института и единой методики испытаний, изложенной в специально разработанном «Руководстве для конструкторов», имело огромное значение для рационализации опытно-конструкторских авиаработ в СССР уже из-за того, что НИИ ВВС, который должен был выполнять «госприемку», обезглавленный валом репрессий и потерявший доверие со стороны Кремля, по сути, утратил свои контрольные функции.

О недостатках в работе НИИ ВВС можно, в частности, судить по замечаниям, содержащимся в материалах из аварийных актов на самолетах МИГ-1, МИГ-3, ЯК-1 и Пе-2, которые были направлены Первым управлением ГУ ВВС КА 18 июня 1941 года начальнику ЦАГИ. Тщательный разбор катастрофы 4 мая 1941 года самолета Пе-2, изготовленного заводом № 22 в апреле 1941 года, показал, что причиной ее является в том числе «незнание летчиком особенностей самолета ПЕ-2». В документе по этому поводу подчеркивается: «По-видимому, у самолета ПЕ-2 есть тенденция при ошибках на разных виражах ложиться на спину, т. е. то, что наблюдалось и на СБ, но в более сильной форме. К сожалению, в методических указаниях по технике пилотирования на ПЕ-2, составленных в НИИ ВВС, виражам отведено лишь пять строчек, о боевых разворотах вообще ничего не говорится, о влиянии ошибок в технике пилотирования на поведение самолета методические указания вообще ничего не говорят, по-видимому, в этом отношении самолет не исследовался. ... Таким образом, основной причиной катастрофы считаю отсутствие достаточного знания особенностей нового самолета личным составом»[272].

Критика была вполне обоснованной, хотя здесь тоже нельзя было все списывать только на плохую работу НИИ ВВС как таковую. Историк авиации В.И. Алексеенко, окончивший инженерный факультет ВВА им. Жуковского в 1939 году и служивший в НИИ ВВС ведущим инженером – руководителем бригады по испытаниям истребителей С.А. Лавочкина, А.И. Микояна и М.И. Гуревича, отмечает следующее:

«На боевых самолетах нового типа накануне войны непрерывно велись различные доработки по устранению выявляемых конструктивно-производственных и эксплуатационных недочетов и дефектов. Поэтому трудно было подготовить эти самолеты для проведения крайне необходимых испытаний – эксплуатационных испытаний и испытаний на их боевое применение, в процессе которых были исключены случаи чрезвычайных происшествий.

[272] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 26. Л. 45, 74-76.

А строевые части ВВС остро нуждались в соответствующих инструкциях по новым самолетам.

Только накануне войны, 20 июня вышел приказ НИИ ВВС, в котором требовалось к 1 августа 1941 года закончить эксплуатационные испытания и испытания на боевое применение как в дневных, так и в ночных условиях всех боевых самолетов нового типа. Кроме того, на основании результатов испытаний к тому же сроку (1.8.41 г.) требовалось разработать и представить на утверждение для дальнейшей рассылки строевым частям следующие инструкции:

а) по технике пилотирования этих самолетов, как днем, так и ночью, на всех высотах до рабочего потолка этого самолета;

б) по боевому применению в дневных и ночных условиях (бомбометание с горизонтального полета и при пикировании, воздушный бой на всех высотах до практического потолка самолета);

в) по эксплуатации самолета, мотора, вооружения и спецоборудования. Но эти испытания не были проведены – началась война. Таким образом, наши боевые летчики начали войну на недоведенных самолетах нового типа, не имея необходимых знаний и навыков по боевому применению и эксплуатации их в воздухе»[273].

Что касается ситуации в самом НИИ ВВС, то в соответствии с приказом НКО от 31 мая 1941 года его начальник генерал-майор авиации А.И. Филин был предан суду военного трибунала, а затем расстрелян. Кроме того, начальника штаба НИИ ВВС, а также многих начальников отделений и ведущих инженеров отстранили от должности как не соответствующих своему служебному положению. Все они были необоснованно обвинены во вредительстве и торможении внедрения новой авиационной техники. В частности, в приказе указывалось, что испытания новых самолетов, в том числе и МиГ-3, проходят неправильно[274].

Вот как комментирует ту обстановку участник описываемых событий В.И. Алексеенко:

«Приближалась война, а хороших самолетов у советских ВВС было мало. Конечно, искали причины, почему страна затрачивает столько сил, а результата нет. А тут еще и давление на НИИ ВВС авиаконструкторов, которые пытались протолкнуть на вооружение Красной армии свои недоработанные машины. Принимали или отклоняли эти машины начальники Главного Управления ВВС КА, а непосредственно изучали их мы – НИИ

[273] Алексеенко В. Советские ВВС накануне и в годы Великой Отечественной войны // Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра. 2000. № 2. С. 1, 5-6.

[274] Арсеньев Е. Самолеты ОКБ им. А.И. Микояна // Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра. 2000. № 7. С. 34.

ВВС. И мы могли дать отрицательное заключение на машину, у которой на бумаге великолепные летные данные, но недостатков очень много. Но ведь для того чтобы понять причину, почему мы отказали, надо в этом разобраться, вникнуть в подробности. С другой стороны мы могли принять машину, которая вроде на бумаге и хуже, но промышленность могла ее освоить, а недостатки ее могли быть устранены. Опять – кто это поймет, кроме специалистов? Естественно, принимая одни самолеты и отклоняя другие, НИИ ВВС наживал себе уйму заинтересованных врагов, в том числе и среди авиаконструкторов, которые легко извращали дело так, что руководители ВВС якобы специально ставили на вооружение плохие машины и не пропускали хорошие, то есть были врагами народа. С весны 1941 года в НИИ ВВС работала комиссия, которая кропотливо собирала компромат на руководство института, через них – на руководителей ВВС. Эта комиссия несколько месяцев мешала нам работать. Но что комиссия – это мелочь, которой поручено написать бумагу, вот она и старается. Ведь пока эту бумагу не подпишут высшие чины Красной армии, она бумажкой и останется. Но когда высшие чины и начальники подписывают и утверждают бумагу, превращая ее в обвинительный документ, они же обязаны вникать в текст, не подписывать огульного обвинения на своих товарищей. Так должно быть. Думается, что когда нарком обороны и другие подписывали приказ по нашему НИИ ВВС, то они доверились своим подчиненным – членам комиссии – и в технические подробности не вникли. А что после этого могли поделать НКВД и трибунал, если все высшее руководство наркомата обороны, да, видимо, и ряд авиаконструкторов утверждали своими подписями, что Рычагов, Смушкевич и Филин враги? Отпустить их?

А что мог поделать Сталин? Бросить все и, не веря руководству НКО, ехать на аэродромы, смотреть и сравнивать результаты испытательных полетов, самому выяснять, существует или нет техническая возможность устранения тех или иных дефектов авиамоторов и т.д. и т.п.? В истории нашей авиации есть блестящие страницы, есть трагические, но есть и грязные. И с этими грязными страницами тоже надо разобраться, чтобы не повторить их в будущем»[275].

Постановлением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 33 / 82 – ОП от 27 мая 1941 года было утверждено совместное постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О НИИ ГУ ВВС Красной армии»[276]. В нем предписывалось утвердить выводы, предложенные комиссией, о которой упоминал В.И. Алексеенко. Наличие в ее рядах генерал-лейтенанта авиации П.Ф. Жигарева (Постановлением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 33 / 48 от 21 мая 1941 г. «О Начальнике ГУ ВВС Красной армии» он был утвержден на этом посту вместо снятого генерал-лейтенанта авиации П.В. Рычагова), который едва ли был заинтересован покрывать мнимые или явные просчеты подчиненных прежнего руководства, вряд ли мешало ей (а скорее всего даже помогало) быть своего рода «лобби» НКАПа[277]. Ее возглавил сам Г.М. Маленков – с 22 марта 1939 года по май 1946 года секретарь ЦК ВКП (б), одновременно – начальник Управления кадров ЦК ВКП (б), который и курировал авиапром[278]. В первом же пункте «Выводов по приему и сдаче дел Научно-испытательного института ГУ ВВС Красной армии» говорилось: «Бывший начальник НИИ Филин своим неправильным руководством тормозил создание и внедрение новых самолетов, а в ряде случаев, как это было, например, с самолетом Миг-3, срывал с вооружения вполне современный и освоенный в серии самолет. Работа института проходила... без необходимого контакта с авиационной промышленностью»[279]. Вывод комиссии был однозначен: «Основным виновником неудачной работы в НИИ ВВС является Филин»[280].

Некоторые исследователи не без оснований полагают, что А.И. Филин, скорее всего, стал жертвой «недовольных «промышленников»[281]. Помимо него решено было «освободить от работы в НИИ ВВС как не соответствующих своему назначению» еще 15 человек, включая начальника штаба НИИ ВВС Щербакова, начальника отдела агрегатов и материалов Саморукова, начальника штаба полигона Фадеева, начальника отделения кадров НИИ ВВС Алексеева, ведущего инженера по испытаниям МиГ-3 военинженера 2 ранга Никитченко и его непосредственного начальника военинженера 1 ранга Воеводина[282].

Управление авиации ВМФ сложилось в начале 1938 года, а 25 февраля 1941 года оно было переименовано в Управление военно-воздушных сил ВМФ[283]. В системе Управления авиации ВМФ был создан Летно-испытательный институт, на который возлагались разработка тактико-технических требований, проведение государственных испытаний опытных и модернизиру-

[275] Алексеенко В. Указ. соч. // Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра. 2000. № 4. С. 8.
[276] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 35. Л. 10.

[277] Там же. Оп. 3. Д. 1040. Л. 12.
[278] Центральный комитет КПСС, ВКП (б), РКП (б), РСДРП (б): Историко-биографический справочник. С. 284; Зенькович Н.А. Самые закрытые люди. С. 299.
[279] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 35. Л. 68.
[280] Там же. Л. 75.
[281] Якубович Н.В. Указ. соч. С. 170.
[282] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 35. Л. 76-77.
[283] Золотарев В.А., Шломин В.С. Как создавалась военно-морская мощь Советского Союза. Кн. 1. С. 60.

ющиеся самолетов, обучение летно-технического состава строевых частей на новой материальной части, изучение состояния и развития отечественной и иностранной авиационной техники (в некоторых публикациях ЛИИ Управления авиации или ВВС ВМФ почему-то именуется НИИ)[284].

Летно-испытательный институт располагал своим самолетным парком. Имеются сведения о его численности и составе по состоянию на 1 ноября 1939 года. На это время, согласно данным ЛИИ АРК ВМФ от 11 ноября 1939 года (документ подписали начальник ЛИИ АРК ВМФ капитан Евдокимов, военком ЛИИ АРК ВМФ батальонный комиссар Мочалов, инженер по эксплуатации ЛИО ЛИИ воентехник 1-го ранга Саломатов), он включал 9 самолетов (2 У-2, 1 Ут-1, 5 МБР-2, 1 ДБ-3).[285].

В предвоенный период институт, находившийся в Севастополе, принимал участие в испытаниях различных самолетов для авиации флота. Так, туда передали на государственные испытания один из первых ГСТ (лицензионный вариант американской летающей лодки «Каталина»). «Самолет пилотировал Н.П. Котяков. В одном из полетов лодку затрясло – возник бафтинг. Обшивка крыла сверху местами вздулась, посыпались заклепки, а там, где заклепки устояли, возникли разрывы листов обшивки. ГСТ пришлось вернуть на завод для серьезного ремонта. Впоследствии на некоторые режимы полета установили ограничения»[286].

После появления поплавкового ДБ-3ПТ, созданного на основе ДБ-3А с моторами М-86, самолет передали на госиспытания в ЛИИ. По оценке военного летчика И.Б. Сухомлина, самолет был хорош как торпедоносец и морской скоростной бомбардировщик и вполне соответствовал своему назначению. Самолет рекомендовалось принять на вооружение. Опытный экземпляр использовался для различных экспериментов и, очевидно, был списан вскоре после начала Великой Отечественной войны[287].

В июле 1939 года в Севастополе были проведены военные испытания гидросамолета МДР-6, по сути являвшиеся государственными. Общая оценка была положительной. Этот морской дальний разведчик (конструктор – И.В. Четвериков), позже переименованный в Че-2, стал единственной советской летающей лодкой, которую удалось довести до серийного производства в предвоенный период[288].

[284] См., например: Котельников В.Р., Петров Г.Ф., Соболев Д.А., Якубович Н.В. «Американцы» в России. С. 47; Котельников В., Морозов М. «Незаконнорожденный» бомбардировщик. Торпедоносцы. С. 11.
[285] РГАВМФ. Ф. Р-61. Оп. 7. Д. 81. Л. 156.
[286] Котельников В.Р., Петров Г.Ф., Соболев Д.А., Якубович Н.В. Указ. соч. С. 47-48.
[287] Котельников В., Морозов М. Указ. соч. С. 11.
[288] Маслов М. Повесть о морском дальнем разведчике Че-2. С. 15, 17-18.

Со 2 по 18 февраля 1941 года на базе ЛИИ ВВС ВМФ прошли госиспытания два гидросамолета КОР-2 (Бе-4). Их проводили летчики ЛИИ С.Б. Рейдель и П.Я. Яковлев. В целом признавалось, что КОР-2 соответствует требованиям ВМФ, испытания выдержал и может быть рекомендован к принятию на вооружение[289].

Обратимся к деятельности гражданского НИЦ – НИИ ГВФ. Научно-исследовательский институт гражданского воздушного флота, или НИИ ГВФ (действовал под этим названием в 1932 – 1954 годах), был организован в апреле 1936 года на базе объединения НИИ самолетного, авиадвигателей, сельскохозяйственной авиации и технологической лаборатории. В его задачи входило: техническая реконструкция ГВФ, усовершенствование системы техэксплуатации, обеспечение опытного строительства, проведение госиспытаний гражданских самолетов и т.д.[290].

Интересные данные по деятельности института представляют, в частности, материалы комиссии по обследованию работы НИИ ГВФ за 1938 год. «Представляю материал комиссии по обследованию работы Научно-Исследовательского Института ГВФ, согласно В/распоряжения № 295 от 19 июня 1938 г.», – сообщал ее председатель Лаврентьев 15 августа 1938 года начальнику Главного Управления ГВФ Герою Советского Союза Молокову и начальнику Политуправления Главного Управления ГВФ Семенову[291].

В 1938 году в НИИ ГВФ разрабатывалось 58 научных тем[292]. Согласно плану 1937 года, общее количество объектов обработки составляло 18 самолетов, фактически было 22, а в 1938 году по плану их было уже 30[293]. То есть объем работ в этой области вырастал более чем в 1,6 раза. Также обращалось внимание, что в институте мало работников с научными званиями и они не привлекаются со стороны[294]. Комиссия подвергла критике связи института с линиями и родственными организациями. Указывалось, что институт «не имеет постоянной связи с линиями». Отмечалось следующее: «Институт не сумел установить постоянных деловых связей с родственными организациями (НИИ ВВС, ЦАГИ, ЦИАМ, ВВА) и Академией Наук, и опыт их в работе в достаточной мере не используется. Имеющаяся периодическая связь с указанными организациями основана, как правило,

[289] Заблотский А., Сальников А. Корабельный разведчик для «большого морского и океанского флота». С. 5-6.
[290] РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 1. Д. 1287. Л. 1.
[291] Там же. Л. 1 а.
[292] Там же. Л. 7.
[293] Там же. Л. 27.
[294] Там же. Л. 60-61.

на личном знакомстве отдельных работников НИИ с работниками этих организаций»[295].

Обращало на себя внимание то обстоятельство, что при значительной нехватке штата институт выполнял достаточно большой объем работ. Этот объем имел явную тенденцию к росту – например, по приведенным выше данным, только количество объектов обработки по самолетам выросло в 1938 году более чем в 1,6 раза по сравнению с предыдущим.

Вскоре численность работающих в НИИ ГВФ сотрудников увеличилась. Согласно данным «Отчета НИИ ГВФ по основной деятельности за 1939 год», численность ИТР на 1 января 1940 года составляла 460 человек, в том числе научных работников – 41, а всего в институте работало 934 человека, в том числе 252 в административном аппарате. Рост по сравнению с 1938 годом составлял: по общей численности – в 1,8 раза, по численности ИТР – в 1, 7 раза, по численности рабочих – в 2 раза, а особенно заметным был рост по летному составу – более чем в 2,5 раза[296].

Эти данные говорят о постепенном возрастании научного потенциала института ГВФ накануне Второй мировой войны.

При НИИ ГВФ существовала самолетная группа, которую возглавлял Р.Л. Бартини, арестованный в январе 1938 года и получивший 10 лет «за вредительскую деятельность». Эта группа разрабатывала пассажирский самолет «Сталь-7». Весной 1939 года представители самолетной группы обратились к К.Е. Ворошилову с предложением переделать «Сталь-7» в дальний бомбардировщик. Важную роль в содействии реализации плана переработки конструкции самолета для нового назначения сыграл замначальника ГУ ГВФ М.В. Картушев, который добился разрешения на организацию дальнего беспосадочного полета самолета «Сталь-7» по маршруту Москва – Батуми – Одесса – Москва, состоявшегося 6 октября 1938 года. И.В. Сталин заинтересовался самолетом и вызывал на прием М.В. Картушева, ведущего инженера самолетной группы З.Б. Ценципера (который возглавлял ее после ареста Бартини), парторга группы Е.Г. Ермолаева, директора ЗОК (Завода опытных конструкций) ГВФ М.П. Озимкова. В ответ на вопрос И.В. Сталина, возможно ли выполнение требований к дальнему бомбардировщику, последовал положительный ответ.

Через некоторое время самолетную группу возглавил Е.Г. Ермолаев, а весной 1939 года она была преобразована в ОКБ и переведена на завод № 240 ГУГВФ (бывший ЗОК). После перевода ее на завод в мае 1939 года в ее состав вошли также почти все специалисты из ЦКБ ГВФ, на счету

[295] Там же. Л. 59-60.

[296] Подсчитано по: РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 1. Д. 1287. Л. 7; Д. 1535. Л. 41.

которого был самолет ПС-89, выпускавшийся на заводе № 89 малой серией (семь единиц). Окончательное оформление задания ОКБ-240 в виде постановления КО при СНК СССР произошло 29 июля 1939 года, а 20 августа состоялось заседание макетной комиссии по опытному самолету ДБ-240. Важнейшей характеристикой проекта была дальность полета – не менее 5000 км, для обеспечения нанесения бомбовых ударов по территории Великобритании. А 28 августа 1939 года «Сталь-7» установила мировой рекорд скорости на маршруте Москва –Свердловск – Севастополь – Москва протяженностью 5068 км, тем самым продемонстрировав реальность цифр, заложенных в проект дальнего бомбардировщика[297].

Постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О программе выпуска самолетов и авиамоторов в 1941 году» № 2466-1096сс от 7 декабря 1940 года устанавливало Наркомавиапрому программу выпуска 100 Ер-2[298] 2М-40 в 1941 году. Поставки предполагалось начать со второго полугодия 1941 года[299].

НИИ ГВФ был не единственным научным учреждением в системе ГУГВФ. В Плане по численности рабочей силы на 1940 год указывалось, что в научно-исследовательских институтах должно быть задействовано 1092 человека[300]. Существовал также и ЛИИ ГВФ. Оба института располагали своим самолетным парком. Сведения о состоянии самолетного парка по Управлениям ГВФ (линии союзного значения) на 1 января 1940 года сообщают о наличии в НИИ ГВФ 19 самолетов, в том числе 12 исправных[301]. Сведения о состоянии самолетного парка по Управлениям ГВФ (транспортная авиация) сообщают о наличии в НИИ ГВФ на 1 марта 1940 года 15 машин, в том числе 14 исправных[302], а на 1 июля 1940 года, соответственно, 13 и 10[303].

Сборная ведомость наличия самолетов в ГУГВФ по состоянию на 1 декабря 1940 года дает информацию о наличии в НИИ ГВФ и машин других типов, в том числе ЦКБ-30 с М-86, СХ-1 с 1 МГ-31, ДИ-6 с 1 М-25[304].

Примечательно, что когда в рамках сотрудничества между СССР и Германией немецкая делегация совершила в апреле 1941 года ознакомительную поездку по некоторым авиационным предприятиям СССР, помимо авиазаводов, немецкие инженеры ознакомились и с работой Научно-ис-

[297] Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945. Кн. I, С. 422; Медведь А.А., Хазанов Д.Б. Дальний бомбардировщик Ер-2. С. 3-5.

[298] В конце года 1940 г. ДБ-240 стал именоваться Ер-2.

[299] 1941 год. Кн. 1. С. 441-442.

[300] РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 1. Д. 1589. Л. 16.

[301] Там же. Л. 18

[302] Там же. Л. 36.

[303] Там же. Л. 57.

[304] Там же. Л. 94.

следовательского института гражданского воздушного флота. Свои выводы они сообщили разведке[305].

Согласно докладу начальника Главного Управления ГВФ Молокова в СНК СССР об итогах работы ГВФ за 1941 год, НИИ ГВФ в первом полугодии 1941 года «осуществлял свою работу в направлении дальнейшего улучшения технической эксплуатации самолет-моторного парка на воздушных линиях ГВФ, рационального использования материальной части и внедрения различных видов усовершенствования аппаратуры, оборудования, используемых при эксплуатации»[306].

Следует отметить, что в гражданской сфере, согласно материалам «Основных показателей работы Управления Полярной авиации Главсевморпути (1941 год)», также проводились НИР, связанные с авиацией. Например, уточненный план централизованных расходов управления полярной авиации на 1941 год, подписанный ВРИО замначальника Управления Полярной авиации Аникиным и начальником планового отдела Нуриком, предполагал из общей сумы 1800 тысяч рублей потратить 400 тысяч рублей на опытное самолетостроение [307].

Необходимо хотя бы вкратце коснуться вопроса о политических чистках 1930-х годов и их последствиях. Как свидетельствуют факты, репрессии продолжались вплоть до начала Великой Отечественной войны и касались в том числе руководства научно-исследовательских учреждений авиационного профиля (см. Таблицу 22).

Были арестованы и ликвидированы или оказались в заключении многие руководители и специалисты из ведущих научно-исследовательских центров страны. Так, в 1937 году был арестован А.И. Некрасов (1883 – 1957), занимавший с 1930 года пост замначальника ЦАГИ по науке, ученый в области теоретической механики и аэро- и гидромеханики[308]. О.Ф. Сувениров приводит детали «дела» начальника ЦАГИ Н.М. Харламова, награжденного ранее орденами Ленина и Красного Знамени. Коллегия Верховного Суда СССР 29 июля 1938 года признала его виновным в том, что он, якобы являясь активным участником антисоветской правотроцкистской организации, с 1932 года по день ареста занимался вредительством в области конструирования в том самом ЦАГИ, начальником которого он был, а также организовывал диверсионные акты, направленные к уничтожению самолетов. В ходе предварительного следствия Харламов «признался» во всех обвинениях и подтвердил это показаниями в суде, указав на антисоветскую деятельность А.А. Архангельского. В.М. Петлякова, П.О. Сухого, А.Н. Туполева и других. После вынесения смертного приговора он был расстрелян в тот же день[309].

[305] Kurowski F. Luftwaffe uber Russland. S. 23-24.
[306] РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 1. Д. 1724. Л. 34.
[307] Там же. Ф. 9570. Оп. 2. Д. 1220. Л. 18.
[308] Авиация: Энциклопедия. С. 639.

И. Султанов указывает, что в НКВД на А.Н. Туполева «пришло в общей сложности 18 доносов, причем лишь один со схемами написал С.В. Ильюшин, где он привел сравнительный анализ своего ДБ-3 и туполевского ДБ-2»[310].

От А.Н. Туполева были получены показания, что он из числа сотрудников ЦАГИ создал антисоветскую группу, участники которой в первые годы существования советской власти якобы занимались саботажем, а впоследствии объединились во вражескую организацию и вредительски сконструировали почти все самолеты[311].

Об атмосфере в научно-исследовательских центрах в тот период можно судить по материалам работы комиссии по обследованию работы НИИ ГВФ за 1938 год. Там, в частности, отмечалась необходимость дальнейшей борьбы с «вредителями»: «Программа работ НИИ на 1938 год и итоги работы за 1-е полугодие 1938 года не обеспечивает ликвидацию последствий вредительства по вопросам технической эксплуатации»[312]. С учетом того, что 29 июля 1938 год, как раз в период работы комиссии, был приговорен к ВМН и в этот же день расстрелян бывший начальник Главного управления Гражданского воздушного флота (ГУГВФ) И.Ф. Ткачев[313], атмосферу в институте вряд ли можно было считать нормальной. Ранее, в январе 1938 года, был арестован начальник самолетной группы при НИИ ГВФ (в некоторых источниках дается иное название – Самолетный НИИ ГВФ) Р.Л. Бартини, получивший 10 лет «за вредительскую деятельность»[314]. Примечательно, что после его ареста в коллективе нашлись люди, которые объявили созданный под его руководством двухмоторный пассажирский самолет «Сталь-7» вредительским и предложили отвести опытный самолет на свалку, а чертежи сжечь. Только вмешательство других специалистов и летчика-испытателя Н.П. Шебанова, который задал сомневающимся вопрос – а не были ли они сообщниками вредителя, если участвовали в конструировании плохого самолета – спасло машину от уничтожения[315].

[309] Сувениров О.Ф. Указ. соч. С. 167.
[310] Султанов И. Тяжелые истребители //Авиация и космонавтика. 1998. № 4. С. 32.
[311] Реабилитация: как это было. Т. 1. С. 192.
[312] РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 1. Д. 1287. Л. 1, 13.
[313] Сувениров О.Ф. Указ. соч. С. 380.
[314] Самолетостроение в СССР. 1917-1945. Кн. I. С. 422; Медведь А.А., Хазанов Д.Б. Дальний бомбардировщик Ер-2. С. 3.
[315] Медведь А.А., Хазанов Д.Б. Указ. соч. С. 3.

С самого начала Второй мировой войны, в которой с 17 сентября 1939 года принимал участие и Советский Союз, практически все научно-исследовательские авиационные центры страны принимали активное участие в обработке трофейных материалов и работали в интересах обеспечения боевой деятельности собственной авиации.

После окончания советско-польской войны 1939 года из Польши в Москву вывезли полный комплект документации по эскизному проекту истребителя PWS-46. Отечественные специалисты положительно оценили легкую конструкцию крыла, винт изменяемого шага, емкие бензобаки. В НИИ ВВС испытывались самолеты RWD-8 и PZL P.37 Los[316]. В своих воспоминаниях известный советский летчик-испытатель П.М. Стефановский характеризовал «Лось» как «вполне современный бомбардировщик». Он указывал, что перед тем как передать польские машины в НИИ ВВС, «Лосей» продемонстрировали «нашему правительству на земле и в воздухе»[317].

В лаборатории №3 ЦАГИ на предмет исследования внешних нагрузок на хвостовом оперении в период с 27 июня по 20 октября 1940 года испытывался «польский самолет PZL-Лось, двухмоторный бомбардировщик-моноплан со средним расположением крыла, с двойным вертикальным оперением», причем указывалось, что «самолет достаточно изношен»[318]. Судя по этим признакам, а также по двигателям Бристоль Пегас XII, этот самолет относился к модификации PZL P.37A bis, которая к началу войны использовалась в Польше в основном для учебных целей. На нем летал летчик В.И. Терехин, а отчет об испытаниях был составлен 18 ноября 1940 года ведущим инженером В.В. Волковичем[319]. В работе указаны результаты летных испытаний на распределение давления по поверхности горизонтального и вертикального оперения самолета на различных режимах полета[320].

Вышеприведенные данные о самолете «Лось» отличаются от информации, приводимой В.Р. Котельниковым. Он сообщал, что ни один из двух попавших в НИИ ВВС экземпляров после весны 1940 года не восстанавливался и не эксплуатировался[321]. Но это было не так. Как явствует из архивных документов, на 8 октября 1940 года в составе самолетного парка 8-ой лаборатории ЦАГИ значился ПЗЛ «Лось», выпущенный в 1938 году, который находился в

[316] Котельников В.Р. Авиация в советско-польском конфликте сентября 1939 года (по документам советских архивов). С. 9-10.
[317] Стефановский П.М. Указ. соч. С. 143.
[318] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 3-1. Д. 90. Л. 6, 16.
[319] Там же. Л.2
[320] Там же. Л.3
[321] Котельников В.Р. «Лось» в небе. Польский бомбардировщик PZL-37. С. 26.

лаборатории с апреля 1940 года. К этому времени он налетал 127 часов и один раз побывал в ремонте[322]. Эти данные практически полностью совпадают с описывавшимся В.Р. Котельниковым PZL P.37A bis из НИИ ВВС: во-первых, он был также выпущен в первой половине 1938 года, во-вторых, также имел налет более 100 часов, а в-третьих, работы по его обследованию в НИИ ВВС завершились именно в конце весны 1940 года. Так как других самолетов типа «Лось» в авиапарке ЦАГИ не было, с уверенностью можно сказать, что он был передан туда из НИИ ВВС и его изучение, включая летные испытания, все-таки было продолжено.

Польская авиатехника из состава самолетного парка 8-й лаборатории ЦАГИ на 8 октября 1940 года была также представлена еще одним типом. Это был учебный самолет RWD-8 (РВД-8), попавший в лабораторию в июне 1940 года в двух экземплярах. В документе указано, что они налетали по 34 часа каждый, хотя, вероятно, в данном случае его составители ошиблись – такой одинаковый синхронный налет маловероятен, и, по всей видимости, эта цифра относилась только к одной из двух машин[323].

Осенью 1939 года был захвачен принадлежавший Польше американский пассажирский самолет Локхид Электра (Lockheed L-10A «Electra»). Согласно отчету об испытаниях Локхид Электра, проводившихся с 31 марта по 12 апреля 1941 года, начальником НИИ ГВФ Авербахом и начальником летного отдела института Табаровским констатировалась «полная возможность эксплуатации самолета без ограничений» и было решено эту машину «отнести ко второму классу самолетного парка ГВФ»[324].

Секретный отдел Научно-исследовательского Химического института (НИХИ) РККА направил письмо 15 мая 1940 года на имя директора Всесоюзного института авиационных материалов (ВИАМ) за подписями замначальника НИХИ и начальника секретного отдела института военинженера 3-го ранга Кондратьева. В нем сообщалось: «Направляю вам образец польского авиационного клея и его анализ для изучения и возможного использования в Вашей работе». К письму прилагалась банка с клеем и анализ №8 на одном листе «Испытание польского авиационного клея», который был подписан начальником 1-го отдела НИХИ РККА военинженером 2-го ранга Рулиным и научным сотрудником Ю.Н. Дагаевой. Последняя вместе с лаборантом Кузьминовой произвела анализ клея в марте 1940 года. Эти материалы 25 мая 1940 года передавались замначальника 9-й лаборатории ВИАМ Чеботаревскому[325].

[322] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-220. Оп. 2-6. Д. 3. Л. 4
[323] Там же.
[324] Там же. Ф. Р-4. Оп. 2-1. Д. 290. Л. 1, 1а.
[325] Там же. Ф. Р-124. Д. 86. Л. 54.

К сожалению, автор не располагает итоговыми данными – насколько специалистам пригодились результаты испытаний самолетов и краски и как это повлияло на развитие отечественного авиастроения, однако есть все основания полагать, что начавшаяся война с Германией серьезно повлияла на попытки внедрить какие-либо новшества в отечественную авиапромышленность, даже если они и были осуществлены.

Во время войны с Финляндией промышленность и научно-исследовательские институты быстро реагировали на требования фронта. Так, например, проявился серьезный дефект самолета СБ – самого массового советского бомбардировщика того периода. При его эксплуатации было обнаружено, что в ряде случаев створки бомбового люка в полете не открываются или открываются с запаздыванием[326]. Необходимо отметить, что этот недостаток был известен и ранее. Например, во время госиспытаний модифицированного самолета СБ 2М-103 постройки завода № 22 в качестве эталона к модифицированной 201 серии, которые были проведены незадолго до начала Второй мировой войны[327], отмечалось, что створки бомболюков в ряде случаев не открывались в воздухе совсем или открывались не полностью[328]. В отчете по испытаниям констатировалось: «Створки бомболюков в воздухе не открывались (5 – 6 случаев). Штурман проверял открытие люка через прицел ОПБ-1м. Пружинная амортизация створок люка слаба», а «сила пружины недостаточна для открытия бомболюков»[329]. Согласно архивным документам, в ЦАГИ провели срочные исследования на предмет устранения этого недостатка. Начало их датируется 18 февраля 1940 года, то есть в самый разгар боевых действий против Финляндии[330]. Результатом стал вывод, что подобная причина устранялась, в частности, полным закрытием фонаря кабины пилота, в противном случае из-за отсутствия необходимой герметичности частей в фюзеляже самолета понижалось давление, которое и влияло на створки[331].

Начальник ЦАГИ Шульженко 29 февраля 1940 года писал Начальнику 1-го Управления ГУ ВВС РККА комбригу Никитину:

«Опыт боевого применения авиации, несомненно, ставит перед самолетостроением ряд новых задач или заставляет пересмотреть прежнее решение тех или иных задач, как в области аэродинамики и прочности

[326] Там же. Ф. Р-217. Оп. 3-1. Д. 91. Л. 3.
[327] Там же. Ф. Р-4. Оп. 2-1. Д. 145. Л. 7.
[328] Там же. Л. 26.
[329] Там же. Л. 91.
[330] Там же. Ф. Р-217. Оп. 3-1. Д. 91. Л. 3,5.
[331] Там же. Л. 2, 4-6, 11.

самолета, так и в областях, непосредственно связанных с оборудованием и вооружением самолетов.
В целях повышения актуальности работ ЦАГИ необходима возможно большая увязка их с новыми тактико-техническими требованиями, выдвигаемыми опытом боевого применения военно-воздушных сил, в частности, опытом аварийных происшествий в условиях боевой обстановки.
Считаю поэтому весьма важным предоставление ЦАГИ возможности учесть этот опыт в своих работах.
Полагаю, что форма постановки перед ЦАГИ вопросов, вытекающих из опыта боевого применения авиации, может быть осуществлена в виде письменного изложения, докладов Ваших представителей для ведущих работников ЦАГИ или в виде предоставления ЦАГИ возможности непосредственного изучения соответствующих материалов.
Прошу уведомить меня о Вашем решении по этому вопросу»[332].

Начальник ВИАМ А.Т. Туманов сообщал в рапорте наркому А.И. Шахурину 14 мая 1940 года, что, согласно постановлениям Комитета Обороны при СНК СССР и приказам наркомата авиационной промышленности, «нам было поручено изготовить из волокнистого материала целый ряд объектов и наладить серийный выпуск подвесных бензобаков емкостью 100 литров на опытном заводе ВИАМ для снабжения действующей армии Ленинградского Военного Округа. Сообщаю, что задание Правительства и Ваше задание выполнено досрочно. Изготовлены методом штамповки баки емкостью 50 литров, 100 литров (для самолета И-153), 93 литра (для самолета И-16), 375 литров (для самолета СБ). Изготовлен методом литья из бумажной массы подвесной бак емкостью 100 литров. Все вышеуказанные баки прошли государственные испытания». Также сообщалось, что на опытном заводе Всесоюзного института авиационных материалов досрочно к 25 апреля 1940 года было изготовлено 9400 штук подвесных бензобаков из волокнистых материалов. А.Т. Туманов подчеркивал, что «указанные баки с успехом применялись на фронте борьбы с белофиннами, давая возможность значительно увеличить радиус действия истребителей и этим поднять боеспособность авиации»[333].

В январе 1940 года А.Т. Туманов и начальник лаборатории № 9 М.Я. Шаров сообщали начальнику ВВС РККА: «ВИАМ направляет Вам для ознакомления и испытания предложенную инженером Чеботаревским белую маскировочную краску временного действия для наземной маскировки

[332] Там же. Оп. 1-6. Д. 19. Л. 1.
[333] Там же. Ф. Р-124. Оп. 1-6. Д. 66. Л. 42-43.

самолета»[334]. Эта маскировочная белая краска в свое время была испытана 5-м отделом НИИ ВВС и признана годной для указанных целей. Главное Управление ВВС РККА направило письмо 8 апреля 1940 года руководству ВИАМ за подписями замначальника отдела тыла штаба ВВС РККА и старшего инженера по маскировке. В нем сообщалось, что белая краска, предложенная инженером Чеботаревским, «испытывалась в Действующей Армии ЛВО в период с 1 по 12 марта с.г. В целом краска дала положительные результаты и будет иметь в дальнейшем применение»[335]. Были отмечены такие ее положительные свойства, как возможность быстрого нанесения на поверхность самолета, прочность (во время боевых полетов краска не шелушилась и не осыпалась), хороший маскировочный эффект. Также высказывалось пожелание, что получать краску следует не в виде пасты, а в сухом или сыпучем состоянии во избежание ее промерзания и устранения лишнего веса при транспортировке, и чтобы в ее состав входил закрепитель для возможности немедленного использования при разведении водой[336].

Вопросы ремонта материальной части авиации во время военных действий приобрели исключительно важное значение. Специально для ремонта самолетов в полевых условиях Всесоюзным институтом авиационных материалов была разработана и изготовлена передвижная сварочная машина с двигателем внутреннего сгорания в 6 лошадиных сил[337].

Во время боев в Финляндии часто отмечали отсутствие на самолете ДБ-3 антиобледенителей, рассматривались две конструкции, в том числе и химический антиобледенитель конструкции НИИ ГВФ. В результате, отдельные его элементы были внедрены на серийных машинах[338].

По итогам боев были подготовлены «Предложения совещания инженеров действующих армий на Финляндском фронте по устранению дефектов, выявленных на самолетах, моторах, вооружении и спецоборудовании, на основе опыта эксплуатации материальной части в боевых условиях». Они были утверждены начальником ВВС КА генерал-лейтенантом авиации Смушкевичем и военкомом ВВС КА дивизионным комиссаром Агальцовым 10 мая 1940 года[339].

В «Предложениях по истребительным самолетам и моторам», в частности, указывалось: «При конструировании и модификации самолетов

[334] Там же. Д. 86. Л. 7.
[335] Там же. Л. 38.
[336] Там же.
[337] Там же. Д. 100. Л. 103.
[338] Котельников В., Морозов М. «Незаконнорожденный» бомбардировщик. ДБ-3Ф, он же ДБ-3М. С. 21.
[339] РГАВМФ. Ф. Р-61. Оп. 7. Д. 105. Л. 1а.

необходимо учитывать все конструктивно-производственные дефекты и недостатки, имевшие место на старых конструкциях, чтобы не переносить их в таких огромных количествах на новые машины»[340]. Были отмечены, в частности, следующие недостатки основных советских истребителей в вооружении: «Самолет И-153... Стрелковое вооружение, как истребителя, маломощно»[341], И-16 (тип 10) – «быстро нарушается пристрелка»[342], пулемет ШКАС – «мала живучесть ствола (2000 – 2500 выстр.)». По последнему замечанию были сделаны примечательные предложения – улучшить качество стали или дать нужный запас ствола[343].

Подверглись критике прицелы ОПБ-1 и 2 для бомбардировщиков, которые «имели проблемы с ночным бомбометанием»[344]. Также критиковалось авиаприборное оборудование[345]. Все это говорило не только о серьезных проблемах ВВС, но также и недостатках в работе отечественного авиапрома.

Глава 3. Конструкторские бюро и разработка опытных конструкций самолетов

Значительное место в развитии советской авиации занимала деятельность конструкторских бюро по созданию новой авиационной техники, особенно в связи с реорганизацией НКАП 1939 – 1940 годов и выделением целого ряда новых коллективов. Взаимоотношения различных КБ и их связи с различными управленческими группировками также играли не самую последнюю роль в работе конструкторов.

Создание нового поколения советских самолетов представляло одну из самых главных и сложных частей осуществляемой модернизации авиации. Огромный советский авиационный парк с конца 1930-х годов нуждался в экстренном обновлении и усовершенствовании.

Интересна следующая точка зрения В.И. Перова и О.В. Растренина об имевшем место хаосе планирования при обосновании выбора соответствующими руководящими органами новых моделей серийной авиационной техники: «Отсутствие обоснованной концепции строительства ВВС Красной армии привело к тому, что ни военные, ни руководство страны и НКАП накануне войны не имели ясного и четкого понимания, какими бое-

[340] Там же. Л. 91.
[341] Там же. Л. 102-103.
[342] Там же. Л. 108.
[343] Там же. Л. 122.
[344] Там же. Л. 129.
[345] Там же. Л. 132-134.

выми самолетами, в каком количестве и в каком соотношении необходимо оснащать ВВС КА. И самое главное, не было единства во взглядах по этим вопросам. В результате при принятии решений по созданию боевых самолетов нового поколения, а также по постановке на вооружение или снятию с вооружения ВВС того или иного самолета, учитывались и сравнивались только некоторые показатели, характеризующие отдельно летные и отдельно боевые качества самолетов. Фактически все решения принимались Комитетом Обороны, УВВС КА и НКАП вслепую и большей частью без учета конкретной боевой обстановки, в которой придется воевать боевым машинам»[346].

Существовала и другая проблема. Не секрет, что и тогда, и в более позднее время в СССР (да и в других странах) запуск многих самолетов в серийном производстве далеко не всегда являлся следствием целесообразности. Зачастую на важном (если не на первом месте) стояли клановые интересы той или иной группировки, обладающей правом на принятие ключевых решений или определенным влиянием для лоббирования своих интересов за государственный счет. Многочисленные монографии, рассказывающие об истории деятельности тех или иных фирм, как выходившие, так и выходящие в печать, практически не затрагивали, да и едва ли будут затрагивать эти вопросы хотя бы потому, что, как правило, именно эти же самые фирмы финансируют издания о своей собственной истории, и они, естественно, в принципе не могут быть заинтересованы в ломке десятилетиями устоявшихся хрестоматийных стереотипов. В лучшем случае, критически могут быть подняты вопросы, относящиеся к истории деятельности фирм-конкурентов. Хочется отметить, что наибольшей и отнюдь не всегда обоснованной критике за последнее десятилетие среди различных конструкторов рассматриваемого периода подвергся А.С. Яковлев, на которого различные авторы пытались списать многочисленные проблемы разработки новой авиационной техники. Впрочем, это отдельная и достаточно обширная для дискуссий тема.

В 1990 году впервые в отечественной литературе по истории авиации в статье «Карточный домик истории нашей авиации» была дана весьма нелестная оценка имевшимся накануне Великой Отечественной войны конструкторским кадрам нового поколения. Ее автор, В.А. Белоконь[347], отметил существовавшее «табу», в

[346] Перов В.И., Растренин О.В. Неизвестный Ар-2 // Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра. 2003. № 7. С. 20.

[347] В настоящее время он является действительным членом Российской академии космонавтики имени К.Э. Циолковского, заведующим лабораторией экспертных оценок Академии прогнозирования, *специалистом в области физики взрыва.*

том числе на некоторые аспекты деятельности различных КБ: «В авиационной истории по-прежнему затягивается тягостное молчание, сокрытие «компромата»[348]

Самый честный историк самолетостроения В. Шавров при жизни был вынужден высказываться «сквозь зубы», печатался после наглой цензорской чистки. После же смерти этого уникального автора в его тексты вмешивались уже просто напропалую»[349]. Автор особо остановился на проблемах советской авиации кануна Второй мировой войны и на теме о конструкторах, разработки КБ которых составили основу нового поколения самолетов: «... в 37 – 39 годах наша авиационная культура была искалечена в результате массовых репрессий. Наибольший урон понесли уникальные коллективы беспартийных Туполева и Поликарпова... Кто же занял место репрессированных? Из ветеранов повезло старому партийцу С. Ильюшину; из новичков – бывшему зятю А. Рыкова, быстро приспособившемуся к сталинской клике А. Яковлеву[350], который стал личным советником вождя по авиации. Быстро пошел в гору и Артем Микоян, поддерживаемый братом и М. Кагановичем (несколько позднее автор добавляет, что после МиГ-3 «КБ Микояна не дало для фронта ни одной серийной машины[351]»), а также выдвиженец М. Кагановича Семен Лавочкин, который потом будет называть себя учеником Туполева, автор ЛаГГ-3, быстро оцененного по достоинству летчиками названием «ЛАкированный Гарантированный Гроб». Затем его умело, с помощью разработок, отобранных у Поликарпова, переделали в гораздо более эффективный Ла-5». В.А. Белоконь подчеркнул, что только «мобилизация остатков авиационной культуры в условиях сложившейся структуры авиапрома, на которую пошли колоссальные средства (в том числе для закупки импортного оборудования для заводов и испытательных стендов, нового ЦАГИ, созданного А. Туполевым), позволила все же к началу войны вытянуть нашу авиацию почти на уровень Германии»[352].

Отметим, что более полутора десятка лет спустя после выхода в свет этой публикации многие вопросы, поднятые В.А. Белоконем, несмотря на значительное количество появившихся исследований, по-прежнему остаются без ответа. Тем не менее, даже такие авторитетные исследователи, как

[348] Автор был прав. Так, об анализе деятельности М.М. Кагановича на посту наркома авиапрома, которого он называл «забытой нынешними историками фигурой», в отечественной литературе старались не упоминать вплоть до середины 1990-х годов (см., например: Авиация: Энциклопедия / Гл. ред. Г.П. Свищев. М., 1994).

[349] Белоконь В.А. Карточный домик истории нашей авиации. С. 20.

[350] Автор данной монографии не располагает какими-либо сведениями, говорящими в пользу версии относительно родственных связей А.С. Яковлева с семьей А.И. Рыкова. Против нее говорит также тот факт, что в подобном случае А.С. Яковлев после репрессий в отношении А.И. Рыкова попал бы в число наиболее вероятных кандидатур, в отношении которых могли быть проведены соответствующие политические чистки.

[351] Белоконь В.А. Указ. соч. С. 22.

[352] Там же. С. 21.

М.И. Мельтюхов, почему-то считают, что «история создания новых боевых самолетов в 1939 – 1941 годах достаточно хорошо изучена»[353].

По данным монографии «Самолетостроение в СССР 1917 – 1945 годов», над решением задач создания новой авиационной техники в 1939 году работали 3166 инженеров-конструкторов, входивших в состав 30 самолетостроительных конструкторских бюро[354]. Состав самолетостроительных КБ численностью 100 человек и более на 1 апреля 1939 года показан в Таблице 27 Приложения. Достаточно красноречиво ситуацию с проблемами опытного самолетостроения конца 1930-х годов описал Л.Л. Кербер: «Чтобы создать хотя бы иллюзию опытного самолетостроения, тогдашний нарком М.М. Каганович ... в здание бывшего туполевского бюро перевел группу второстепенных авиаконструкторов – Беляева, Шевченко, Гудкова, Горбунова и других. Возможно, они и были способными людьми, но, к сожалению, ничего путного не создали. Этого следовало ожидать, ибо в тех условиях помимо способностей требовалось иметь дьявольскую пробивную силу, чтобы проникнуть в верха и завоевать там авторитет»[355].

Следует отметить, что один из ведущих советских авиаконструкторов А.Н. Туполев отрицательно относился к увеличению числа конструкторских бюро, полагая, что все творческие силы должны концентрироваться в двух-трех соответствующих мощных организациях, созданных, например, вокруг Н.Н. Поликарпова и С.В. Ильюшина. «За 10 лет, с 1927-го по 1937 год, наше бюро создало для страны 10 крупносерийных машин, отвечающих требованиям ВВС и ГВФ, бюро Поликарпова – 5 машин, Ильюшина – две. Остальные «карликовые бюро» (а их было достаточно много) ни одного боевого самолета не сдали», – подкреплял он свои убеждения подобными примерами[356]. Но с другой стороны, монополизм всегда приводил к определенному застою. Впрочем, это достаточно сложный дискуссионный вопрос.

В январе 1940 года А.И. Шахурин сменил М.М. Кагановича в должности наркома. По данным В.П. Иванова, в 17-ти КБ насчитывалось 1931 человек всего персонала, в том числе 1267 конструкторов[357]. Состав различных самолетостроительных КБ по состоянию на осень 1939 года показан в Таблице 28.С самого начала 1940 года вышло значительное количество постановлений на самом высоком уровне, которые касались как интенсификации деятельности авиапрома в целом, так и деятельности КБ.

[353] Мельтюхов М.И. Упущенный шанс Сталина. С. 289, 467. При этом автор ссылался на следующие монографии: Шавров В.Б. История конструкций самолетов в СССР (1938 – 1950 гг.). М., 1978; Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945 гг. Т. 2. С. 1-70

[354] Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945. Кн. II. М., 1994. С. 201.

[355] Кербер Л.Л. С Туполевым в тюрьме и на воле. Воспоминания инженера. С. 119.

[356] Там же. С. 129.

[357] Подсчитано по: Иванов В.П. Самолеты Н.Н. Поликарпова. С. 340.

В Приложении к утвержденному решением Политбюро ЦК ВКП (б) № П 12 / 15–ОП от 25 января 1940 года совместного Постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О работе НКАП» за подписями И.В. Сталина и В.М. Молотова, в частности, содержались пункты, относящиеся к опытному самолето- и моторостроению. По опытному самолетостроению, в частности, предписывалось решительно улучшить постановку опытной работы – по изысканию путей к максимальному увеличению скорости и «резкому сокращению сроков проектирования, постройки, испытания и внедрения в серию опытных машин»[358]. Предполагалось также создать специальные заводы опытного самолетостроения, а до их создания задействовать для этих целей не менее 4-х самолетостроительных заводов.

Особое внимание уделялось конструкторским кадрам: «Поднять значение конструкторских кадров в авиационной промышленности. Создать более мощные конструкторские бюро. Поднять роль и ответственность главных конструкторов за проводимую работу. Прекратить переброску их с завода на завод. Улучшить бытовые условия работников ОКБ»[359].

Вопросы о работе самолетостроительных КБ поднимались на заседаниях Комиссии Главного военного совета Красной армии. Она приступила к работе 19 апреля 1940 года. В плане ее работы отмечалось, что она «формулирует свои предложения, вытекающие из прошедшего обмена опытом боевых действий против Финляндии и указаний товарища Сталина». Председателем был К.Е. Ворошилов. В состав Комиссии входили И.В. Сталин, Г.Е. Кулик, Л.З. Мехлис и другие представители центрального аппарата военного ведомства, а также непосредственные участники боев[360]. На дискуссиях отразились серьезные сложности в работе авиапрома.

Из протокольной записи №1 заседания Комиссия ГВС РККА от 4 мая 1940 года. (19.00).

«Шапошников: Конструктора работают плохо… Конструктора должны тщательно обрабатывать чертежи и больше шевелить мозгами.
Ворошилов: Что вы, т. Шапошников, предлагаете? Правительством принимались все меры, чтобы заинтересовать конструкторов. Им платили за каждую машину 1,5 млн рублей, т. е. в 1,5 раза больше, чем стоит самолет.
Павлов: Если столько будем платить конструкторам, то у нас машин не будет. Нужно другие методы применять – пожестче»[361].

[358] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 27. Л. 11.

[359] Там же. Л. 12.

[360] Зимняя война»: работа над ошибками (апрель – май 1940 г.). СПб., 2004. С. 8.

[361] Там же. С. 219.

Далее Ворошилов подытожил обсуждение темы: «Товарищи, которые думают, что мы без дефектов сразу можем построить нужную нам машину, глубоко заблуждаются и напрасно думают, что мы не предъявляем требований к конструкторам. Правительство и мы ставили требования, но конструктора наши требования пока недовыполняют. Теперь много появилось молодых конструкторов (т. Микоян и др.), которые раньше никогда этим делом не занимались, и ясно, что на первых порах будут допускаться ошибки. В области опытного строительства мы стоим на должном уровне»[362]. Позже последовала реплика Кулика: «Нужно наших конструкторов заставить крепче работать. Нужно создать комиссию по оценке наших самолетов»[363].

На утреннем заседании 5 мая 1940 года критика в адрес конструкторов звучала еще острее:

«Кулик: Мы идем на поводу у конструкторов, то, что они нам дают, то мы и берем, а мы должны требовать то, что нам нужно. …Каждый конструктор – феодал, что хочет, то и делает. Они на текущем счету имеют миллионы, а работать не хотят[364].
Проскуров: …Возьмите историю с ДБ-3. Сколько времени конструировали шасси и перекрытие баков. Ильюшин не только не берет лучшие образцы иностранных армий, но даже достижения наших конструкторов не использует.
Щаденко: Кустарничеством занимается.
Проскуров: Нужно приказывать конструкторам принимать на свои самолеты, уже созданные, те части самолета, которые опытом проверены и показали себя хорошо.
Ворошилов: Тов. Кулик, Вы живете прошлым. Сейчас дело иначе обстоит. Все авиационное руководство промышленности сменено. Поставлены новые люди. Старые методы работы осуждены. Новые люди берутся за работу хорошо. С помощью ЦК ВКП(б) и т. Сталина все поставлены на ноги. Вчера мы здесь сидели с Вами, а т. Сталин занимался с работниками авиационной промышленности по тем же вопросам. У нас теперь больше машин, чем нужно, и стоят они на уровне самолетов передовых капиталистических стран. Сейчас стоит проблема – это выбрать наиболее лучший образец и пустить в серийное производство. Все, что создано, это результат большой работы коллектива, Правительства, Центрального Комитета и лично т. Сталина. …Вы, товарищ Кулик, говорите, что нужно предъявить промышленности тактико-технические требования. Если мы сейчас их предъявим, то результаты получим на наши требования не ранее 1943 года, а чем мы должны жить в 1940-м и 1941 году? Мы не гарантированы, что нам [не] придется драться в этом году. Вы же, мои заместители, должны знать, как этим вопросом занимается Правительство, Центральный Комитет и лично т. Сталин. Возьмите официальные правительственные документы и почитайте, они у нас есть. Ведь то, о чем Вы сейчас говорите, все предусмотрено и на основе этого созданы новые образцы»[365].
Шахурин, нарком авиапромышленности: «Мы в серийной продукции отстали и по скорости и по типу. Этим вопросом серьезно занимался ЦК ВКП(б). Два месяца серьезно проверяли производство самолетов и моторов. Сейчас приняты решительные меры Центральным Комитетом и Правительством и лично т. Сталиным. Сейчас даже некоторые конструктора заболели.
Тов. Кулик плохо разбирается в авиации. Как видно, не следит за постановлениями ЦК и Правительства. Разговоры о том, что нас тянут конструктора, что существует феодализм, вакханалия в создании самолетов, – неправильные. Нужно всемерно развивать опытное самолетостроение.
Мехлис: А конструктора все-таки зажирели.
Павлов: Не заболели конструктора, а саботажничают.
Шахурин: Поликарпова, Архангельского и Ильюшина перехвалили. Между отдельными конструкторами и летчиками существовала спайка, которая мешала двигать вперед самолетостроение. Нет ни одного дня, чтобы т. Сталин не занимался авиацией.
Павлов: Сколько времени М. Каганович обманывал т. Сталина о моторах. Боюсь, что и сейчас некоторые товарищи этим не занялись.
Шахурин: Сейчас Центральный комитет вынес 34 решения по типам самолетов и принял меры по устранению целого ряда недочетов. Было так, что чем дольше испытывалась машина, тем было выгоднее экономически летчику. Машину строили полтора месяца, а испытывали два года. В результате машина старела. Помогите нам отобрать из имеющихся опытных машин наилучшие образцы. Нам желательно знать, какие из этих машин поставите на вооружение. Сейчас уже имеются все данные, чтобы вести разговоры на этот счет»[366].

Решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 17 / 156 – ОП от 11 июня 1940 года принималось Постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О ме-

[362] Там же. С. 220.
[363] Там же. С. 221.
[364] Там же. С. 226-227.
[365] Там же. С. 227-228.
[366] Там же. С. 230.

роприятиях по развитию опытных и научно-исследовательских работ в авиационной промышленности». В пункте первом первой же части Приложения к этому Постановлению, в частности, говорилось о присвоении главным конструкторам соответствующих степеней. Первую степень предполагалось присвоить главным конструкторам, имеющим в серии два самолета (мотора) своей конструкции. Вторую – главным конструкторам, имеющим в серии один самолет (мотор) своей конструкции. Третью – пока не имеющим ничего. Вторым пунктом нарком авиапромышленности обязывался присвоить соответствующие степени в двухнедельный срок. Третьим пунктом устанавливались оклады работникам ОКБ НКАП. Главный конструктор первой степени соответственно получал 4000 рублей, второй – 3000 рублей, третьей – 2000 рублей; заместители главных конструкторов – 80% от оклада последних. Рядовым работникам ОКБ оклады поднимались на 20% по сравнению с существовавшими ранее[367].

Приложение к Постановлению содержало также перечень капиталовложений на строительство опытных заводских КБ и лабораторий НКАП на 1940 год. Среди конструкторских бюро наибольшее количество средств выделялось для ОКБ при заводе № 34 – 3 млн рублей. Для ОКБ Поликарпова при заводе № 51 и ОКБ № 2 Болховитинова при заводе № 84 выделялось по 2 млн рублей. По 1,5 млн рублей получали ОКБ Ильюшина при заводе № 39, Яценко при заводе № 81 и Сухого при опытном заводе № 289. Три ОКБ – Архангельского при заводе № 22, Грибовского при заводе № 28, Яковлева при опытном заводе № 115 получали 1 млн рублей. ОКБ Камова при опытном заводе № 290 получало 700 тысяч, а Боровкова при заводе № 207 – 500 тысяч рублей. Наименьшее количество средств – по 400 тысяч рублей – выделялось для ОКБ Москалева и Самсонова[368].

По некоторым свидетельствам, И.В. Сталин в конце 1940 года высказывал серьезное недовольство разработкой новой авиационной техники. Так, согласно записям в дневнике Г.М. Димитрова, 7 ноября 1940 года после демонстрации на обеде у И.В. Сталина присутствовали Молотов, Калинин, Ворошилов, Буденный, Андреев, Каганович, Берия, Микоян, Шверник, Булганин, Маленков, Щербаков, командующий Московского округа генерал армии Тюленев, Димитров, после вызвали Тимошенко[369]. Сталин заявил следующее:

[367] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 27. Л. 153, 203.
[368] Там же. Л. 205.
[369] Невежин В.А. Застольные речи Сталина. С. 233.

«…Необходимо постоянно учиться и каждые 2 – 3 года переучиваться. Но у нас не любят учиться. Не изучают уроков войны с Финляндией, уроков войны в Европе.
Мы победили японцев на Халхин-Голе. Но наши самолеты оказались ниже японских по скоростности и высотности. Мы не готовы для такой войны, которая идет между Германией и Англией.
Оказалось, что наши самолеты могут задерживаться только до 35 минут в воздухе, а немецкие и английские по несколько часов!
Если наши воздушные силы, транспорт и т.д. не будут на равной высоте наших врагов (а такие у нас все капиталистические государства и те, которые прикрашиваются под наших друзей!), они нас съедят.
Только при равных материальных силах мы можем победить, потому что опираемся на народ, народ с нами.
Но для этого надо учиться, надо знать, надо уметь.
Между тем, никто из военного ведомства не сигнализировал насчет самолетов. Никто из вас не думал об этом.
Я вызывал наших конструкторов и спрашивал их: можно ли сделать так, чтобы и наши самолеты задерживались в воздухе дольше? Ответили: Можно, но никто нам такого задания не давал! И теперь этот недостаток исправляется.
У нас теперь пехота перестраивается, кавалерия была всегда хорошая, надо заняться серьезно авиацией и противовоздушной обороной.
С этим я сейчас каждый день занимаюсь, принимаю конструкторов и других специалистов.
Но я один занимаюсь со всеми этими вопросами. Никто из вас об этом и не думает. Я стою один.
Ведь я могу учиться, читать, следить каждый день; почему вы это не можете делать? Не любите учиться, самодовольно живете себе. Растрачиваете наследство Ленина.
(Калинин: Нужно подумать насчет распределения времени, как-то времени не хватает!).
Нет, не в этом дело! Люди беспечные, не хотят учиться и переучиваться. Выслушают меня и все оставят по-старому. Но я вам покажу, если выйду из терпения. (Вы знаете, как я это могу). Так ударю по толстякам, что все затрещит»[370].
Г.М. Димитров описывает последующую реакцию присутствующих: «Все стояли прямо и слушали молчаливо, видимо никак не ожидали от Иосифа

[370] Цит. по: Невежин В.А. Застольные речи Сталина. С. 234-235.

Виссарионовича такие Leviten[371]. В глазах Ворошилова показались слезы. Во время своего выступления Иосиф Виссарионович особенно обращался к Кагановичу и к Берия.
Никогда я не видел и не слышал Иосифа Виссарионовича таким, как в этот памятный вечер»[372].

В.А. Невежин делает из этого эпизода следующий вывод: «Следовательно, Сталин осознавал, что ни решения мартовского (1940 года) пленума ЦК ВКП(б), ни материалы совещания при ЦК высшего начальствующего состава РККА 14 – 17 апреля 1940 года, где обсуждались итоги и уроки военных действий против Финляндии, не стали основополагающими для тех, кто отвечал за боевую подготовку советских Вооруженных Сил»[373].

Справедливости ради, нельзя обойти вниманием тот факт, что конструктивных недоработок и технологических дефектов во время разработки и внедрения в производство самолетов нового поколения не удалось избежать из-за чрезвычайной ситуации, которая заставляла конструкторов прибегнуть к экстренному форсированию работ с целью выиграть время. Темпы этих работ значительно превосходили аналогичные показатели крупнейших авиационных держав мира. Так, если первый полет прототипа лучшего самолета-истребителя нового поколения Як-1 состоялся в январе 1940 года, то уже в сентябре того же года, спустя всего лишь восемь месяцев, военные представители облетали и приняли первые десять серийных машин этого типа[374]. Для сравнения – от первого полета опытного образца известного американского истребителя Белл П-39 Аэрокобра до облета первого серийного самолета этого типа прошло два года и девять месяцев[375]. А для самого распространенного истребителя США начала Второй мировой войны Кертисс П-40, созданного путем модернизации уже существовавшего истребителя П-36, этот временной показатель составил полтора года[376].

Необходимо отметить, что разработка некоторых самолетов велась не только в системе НКАП, но и в НКВД, где были сосредоточены хорошо подготовленные конструкторские кадры. «С приходом в НКВД Берия, он, для того чтобы создать видимость использования заключенных специалистов, добился обманным путем перед инстанцией осуждения 307 авиаспециалистов заочно на разные сроки, указав, что рассмотрение этих дел в

[371] наставления (нем).
[372] Невежин В.А. Указ. соч. С. 236.
[373] Там же. С. 233.
[374] Кузнецов С.Д. Первый Як. С. 7, 16.
[375] McDowell E. P-39 Airacobra in action. P. 5, 7.
[376] Dean F. H. America's Hundred Thousand. U. S. Production Fighters of World War II. P. 237.

обычном порядке нецелесообразно, т.к. это оторвет специалистов от их работы и сорвет план работы Особого технического бюро», – говорилось в докладной записке А.Л. Дедова, П.В. Баранова и И.А. Серова от 23 февраля 1955 года на имя Н.С. Хрущева по поводу реабилитации А.Н. Туполева. В.М.Мясищева, В.М. Петлякова и других конструкторов[377].

Особое техническое бюро (ОТБ) при наркомате внутренних дел СССР было образовано 10 января 1939 года приказом НКВД № 0021 для использования заключенных, имеющих специальные технические знания. Его руководителями были Михаил Аркадьевич Давыдов (1899 – 1941), с 15 января по 4 сентября 1939 года – исполняющий обязанности, затем, по 8 октября 1939 года – руководитель, а также майор госбезопасности Валентин Александрович Кравченко (1906 – 1956), с 14 ноября 1939 года по 31 июля 1941 года[378].

Так, руководством НКВД в конце апреля 1939 года было выдано задание на проектирование специализированного дальнего пикирующего бомбардировщика, предназначенного для поражения боевых кораблей. Вместе с А.Н. Туполевым в работу включались С.М. Егер, Г.С. Френкель, А.И. Некрасов, А.В. Надашкевич, А.Ю. Рогов и Р.Л. Бартини. После обсуждения деталей было решено назвать новый самолет «ПБ» – «пикирующий бомбардировщик»[379].

В НКВД разрабатывался также дальний высотный бомбардировщик ДВБ-102. Имеющиеся документы свидетельствуют, что к весне 1941 года работу над последним сдерживали, в частности, авиамоторы М-120, завод № 26, их выпускавший, не передал в ЦКБ-29 их уточненных характеристик[380]. Возникали другие проблемы. Так, 9 апреля 1941 года начальнику Центрального аэрогидродинамического института И.Ф. Петрову был задан вопрос о пересмотре норм прочности для этой машины, в связи с выходом новых требований 1941 года[381]. А 3 июня того же года завод № 156 выдал задание новосибирскому Филиалу № 2 Центрального аэрогидродинамического института на испытания кессона крыла самолета «102» на герметичность[382]. В результате работы над самолетом растянулись и не могли быть закончены до начала Великой Отечественной войны.

В недрах НКВД рождался и будущий Ту-2, лучший серийный фронтовой бомбардировщик периода войны с Германией, но, к сожалению, в серии он появился уже после начала войны.

[377] Реабилитация: как это было. Т. 1. С. 192.
[378] Петров Н.В., Скоркин К.В. Указ. соч. С. 55, 163, 249.
[379] Ригмант В. Бомбардировщик Ту-2.С. 3-4.
[380] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 23. Л. 70.
[381] Там же. Л. 91-92.
[382] Там же. Ф. Р-465. Оп. 1-1. Д. 17. Л. 1.

Между тем, продолжался широкомасштабный серийный выпуск морально устаревшего бомбардировщика СБ и двухмоторного бомбардировщика ДБ-3 С.В. Ильюшина, который также начал устаревать. Таким образом, сложившаяся к началу 1940 года ситуация в оснащении советской фронтовой авиации новыми бомбардировщиками оставалась весьма серьезной и требовала немедленного разрешения. Дальнейшее промедление с реализацией этих планов могло обернуться негативными последствиями для боеспособности ударных сил ВВС РККА.

К сожалению, многим конструкторам не удалось довести свои перспективные образцы до широкого серийного выпуска. Так, неудачной оказалась попытка конструкторского бюро Н.Н. Поликарпова внедрить в серийное производство скоростной пикирующий бомбардировщик СПБ. 29 июля 1939 года, согласно правительственному решению, эта машина запускалась в серию на заводе № 22. Первый полет нового самолета состоялся 18 февраля 1940 года. Но спустя два месяца произошла катастрофа – на одной из опытных машин СПБ погибли летчик П. Головин, ведущий инженер К.И. Александров и бортмеханик Н.Г. Добров. 20 июля 1940 года во время заводских испытаний произошло разрушение самолета в воздухе. Люди, находившиеся в самолете, погибли[383]. А спустя девять дней приказом народного комиссара авиапромышленности А.И. Шахурина прекращались дальнейшие испытания, а также его производство[384]. Вопрос с пикирующим бомбардировщиком СПБ был решен не только вследствие катастроф. Еще до того, как разбился второй самолет, в конце июня 1940 года на авиационном заводе № 22 приступили к серийному производству самолета, поначалу обозначавшегося как пикирующий бомбардировщик ПБ-100, а впоследствии ставшего известным как Пе-2. 4 июня 1940 года на совещании у А.И. Шахурина было принято решение о серийном производстве самолета «100» с двумя двигателями М-105 конструкции Особого технического бюро НКВД в варианте пикирующего бомбардировщика[385].

Форсированными темпами в СССР велись работы по новым типам истребителей. Конструкторское бюро виднейшего советского авиаконструктора Н.Н. Поликарпова в 30-е годы, к началу Второй мировой войны, фактически было единственным КБ в стране, которое обеспечивало ВВС РККА массовыми истребителями. Основу советского истребительного парка конца 30-х годов составляли истребители И-16, и конструктор, с учетом опыта войны в Испании, развивал эту линию монопланов, оснащенных двигателями воздушного охлаждения. Продолжением ее стал истребитель И-180, внедрявшийся в серийное производство на авиазаводе № 21 в городе Горьком. Несмотря на проблемы с этой машиной, гибель ряда пилотов на ней, она считалась перспективной и могла быть запущена в серию раньше, чем самолеты новых КБ конструкторов молодого поколения. Также у конструктора были перспективные разработки в виде другой модели, с двигателем жидкостного охлаждения. Но первая не пошла в серию, а ухудшенный проект второй был материализован с лишением имени ее настоящего создателя.

[383] Там же. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 26. Л. 25.
[384] Маслов М. СПБ. С. 10.
[385] Марковский В., Медведь А. Оружие «пешки». С. 23.

На примере истории этих самолетов можно отчетливо увидеть не только технические и производственные сложности, возникавшие по мере их разработки и запуска в серию, но и межведомственные противоречия, а также скрытую борьбу друг с другом различных КБ и дирекций авиапредприятий, за спиной которых стояли те или иные властные структуры и которые в буквальном смысле слова грызлись между собой в попытке закрепить за «своими» кусок бюджетного «пирога».

Впрочем, это был не единственный пример из истории отечественного самолетостроения. «Я теперь серьезно подозреваю, что главный советский инженер по фамилии Бериев не желает нашего успеха. Он является конструктором небольших летающих лодок деревянной конструкции[386], производящихся в настоящее время на этом заводе, так же как и других самолетов; он без сомнения, страдает от профессиональной зависти», – считал один из ведущих американских специалистов фирмы «Консолидейтед» Этьен Дормой, работавший в СССР в плане оказания технической помощи по внедрению в серию самолета «Каталина». «Первое время работа по машине шла трудно. Сказывалось то обстоятельство, что МДР-6 при запуске в серию занял место «родного» таганрогского МДР-5. Случались и охаивание, и прямая компрометация внедряемой машины со стороны руководства завода и военной приемки. Впрочем, такие «бои местного значения» были скорее правилом, чем исключением для советской авиапромышленности и являлись своеобразным экзаменом на выживаемость для любого конструкторского коллектива», – описывал М. Маслов процесс внедрения в серийное производство самолета конструкции И.В. Четверикова на заводе № 31 в Таганроге[387].

Но в случае с Н.Н. Поликарповым речь пойдет о беспрецедентной истории в виде двух примеров: открытой травли и унижения знаменитого конструктора и фактического разгрома его КБ, а также безнаказанного и в

[386] МБР-2.
[387] Маслов М. Повесть о морском дальнем разведчике Че-2.С. 18.

буквальном смысле слова наглого противостояния одного из заводов страны требованиям НКАПа.

К лету 1939 года Н.Н. Поликарповым был подготовлен проект нового истребителя И-200 («К» иди «изделие 61» по заводской документации) под мотор АМ-37. Хотя характеристики нового самолета были многообещающими, Поликарпов не спешил передавать проект И-200 для утверждения в наркомат. Поскольку проведенный им анализ основных тенденций развития авиации показал перспективность повышения удельной нагрузки на крыло для повышения летных качеств самолета, конструктор решил перепроектировать крыло, уменьшив несущую площадь[388]. Но он не успел этого сделать в связи с отъездом в составе советской делегации в Германию.

Торгово-кредитное соглашение между СССР и Германией от 19 августа 1939 года явилось поворотным этапом в развитии советско-германских экономических и политических отношений. Германия согласилась предоставить 200-миллионный кредит сроком на пять лет. Важное место для Советского Союза в предполагаемых контактах занимала военная сфера. Интенсивно развивавшаяся германская военная промышленность привлекала внимание советских инженеров и конструкторов. Для изучения возможностей выполнения планируемых заказов в Германии с 25 октября 1939 года находилась государственная комиссия во главе с наркомом судостроительной промышленности СССР И.Ф. Тевосяном[389]. Членом этой делегации был и Н.Н. Поликарпов. Вместе с ним также выехал главный инженер завода № 1 П.В. Дементьев, который впоследствии после перехода П.А. Воронина на пост замнаркома авиапромышленности стал директором[390].

В это время КБ и сам конструктор переживали не лучшие времена. В конце 1938 года КБ не было включено в план финансирования, работы за 1939 год долго не оплачивались наркоматом и также долго не утверждались программы работ на 1940 год. Систематически срывались программы строительства новых опытных машин и внедрения в серию машин, уже прошедших летные испытания. «Николай Николаевич понимал, что из него хотят сделать «козла отпущения» за положение дел в нашей авиации», – указывал В.П. Иванов. Это подтвердили дальнейшие события: приказом начальника Первого главного управления НКАП М.М. Лукина № 365 от 14 ноября 1939 года обязанности

[388] Иванов В.П. МиГ-1 – машина Поликарпова? С. 23.

[389] Шевяков А.А. Советско-германские экономические отношения в 1939 – 1941 годах. С. 165. В этой публикации И.Ф. Тевосяна называют наркомом черной металлургии. Последний действительно занимал этот пост, но только несколько позже – в мае 1940-го – июле 1948 года. (см.: Государственная власть в СССР. Высшие органы власти и управления и их руководители. 1923 – 1991 гг. С. 554).

[390] Арсеньев Е. На пороге войны // МИГ: монография, история, графика. Вып. 1. М., 1994. С. 4.

главного конструктора завода № 1 были возложены на А.И. Микояна, а приказ Н.Н. Поликарпова о назначении на эту должность на время его отсутствия его заместителя, М.Н. Тетивкина, был аннулирован. 8 декабря 1939 года приказом наркома авиапромышленности М.М. Кагановича предписано было организовать на территории завода №1 опытное производство, а также Конструкторское бюро № 1 по маневренным истребителям. Начальником КБ-1 и заместителем главного конструктора № 1 был назначен все тот же А.И. Микоян. В тот же день приказом директора завода № 1 из состава серийного конструкторского отдела и ОКБ были выделены два подразделения и организован опытный конструкторский отел (так называемый ОКО), возглавляемый А.И. Микояном, заместителями которого назначались М.И. Гуревич и В.А. Ромодин. ОКО обладал полномочиями для решения оперативных вопросов обращаться непосредственно в наркомат[391].

Несколько слов об А.И. Микояне. В.А. Белоконь указывал: «Быстро пошел в гору и Артем Микоян, поддерживаемый братом и М. Кагановичем...»[392]. О предшествующем опыте 34-летнего новоиспеченного зама главного конструктора говорит небольшая цитата из В.Б. Шаврова: «В 1937 году окончил инженерный факультет Военно-Воздушной Академии Артем Иванович Микоян. Первоначально он был военпредом на сборке самолетов на серийном заводе, а в 1938 году его назначили заместителем к Н.Н. Поликарпову»[393]. Кто и почему назначил, В.Б. Шавров тогда не указал. По более поздним данным, А.И. Микоян был переведен в ОКБ Поликарпова в марте 1939 года и назначен на должность начальника бригады по внедрению в серию истребителей И-153[394].

Сейчас известно то, о чем в свое время не писал (и не мог писать) автор классической энциклопедии о конструкциях самолетов. Вот некоторые эпизоды из биографии А.И. Микояна, в изложении Н.А. Зеньковича.

«Артем Иванович Микоян родился 5 августа 1905 года в селе Санаин Бочалинского уезда Тифлисской губернии, в семье плотника. В 1923 году его старший брат Анастас, возглавлявший в то время Юго-Восточное бюро ЦК ВКП(б) в Ростове-на-Дону, позвал его к себе. Вступив в 1925 году в ВКП(б) и переехав в Москву, А.И. Микоян вначале был токарем на заводе «Динамо», а с 1928 года стал секретарем партийной организации Октябрьского трамвайного парка. В декабре того же года был призван в армию, но благодаря протекции Сурена Шаумяна – сына бакинского комиссара Степана Шаумяна – был переведен секретарем комсомольской организации в

[391] Иванов В.П. Самолеты Н.Н. Поликарпова. С. 304, 340-341, 343, 347-348.

[392] Белоконь В.А. Указ. соч. С. 21.

[393] Шавров В.Б. История конструкций самолетов в СССР (1938 – 1950 гг.). С. 223.

[394] Иванов В.П. Указ. соч. С. 347.

Иваново-Вознесенскую военную школу. Вернувшись из армии, с 1930 года стал партийным функционером – секретарем парторганизации завода «Компрессор», инструктором орготдела Сталинского райкома ВКП (б) г. Москвы. В 1931 году, не имея среднего образования (за плечами было лишь ФЗУ – школа фабрично-заводского ученичества при заводе сельскохозяйственных машин «Красный Аксай», которую Микоян окончил в Ростове), он поступил в Военно-воздушную академию имени Н.Е. Жуковского»[395].

Сравните это с описанием биографии А.И. Микояна из монографии об истории истребителя МиГ-3 (авторы – Медведь А.Н., Хазанов Д.Б., Маслов М.А.), где нет ни слова о его деятельности по партийной линии, фактически с определенного момента направляющей его карьеру:

«Артем Иванович Микоян родился 5 августа 1905 года в деревне Санаин (Армения). Его отец был плотником. Трудовой путь он начал в 1923 году в ФЗУ завода «Красный Аксай» в Ростове-на-Дону. Через два года Артем Иванович перебрался в Москву и поступил на завод «Динамо». Далее была срочная служба в Красной армии и работа на заводе «Компрессор». После окончания Военно-воздушной академии им. проф. Н.Е.Жуковского в 1937 году А.И. Микоян работал военпредом на заводе № 1. В марте 1939 года он в числе других военных специалистов, направленных в авиапромышленность, был переведен в ОКБ Н.Н. Поликарпова, назначен на должность начальника бригады, а затем – начальника специально созданного КБ-1 «по маневренным истребителям» и стал заниматься внедрением в серию истребителей И-153[396]».

Карьера А.И. Микояна была напрямую связана с продвижением его старшего брата – Анастаса Ивановича Микояна (1895 – 1978). Последний в свое время именно по рекомендации И.В. Сталина, с которым познакомился в 1921 году в Москве, был выдвинут на пост секретаря Юго-Восточного бюро ЦК ВКП(б). С августа 1926 года занимал пост наркома внутренней и внешней торговли СССР, осуществлял с помощью западных миллиардеров продажу за границу коллекций Эрмитажа, Музея нового западного искусства в Москве, а также ценностей, конфискованных у царской семьи и высших представителей русского дворянства. С ноября 1930 года – нарком снабжения, с июля 1934 года – нарком пищевой промышленности СССР. Резкий скачок в его карьере произошел в

[395] Зенькович Н.А. Самые секретные родственники. С. 270-271.

[396] Здесь явная ошибка. Начальником Конструкторского бюро № 1 по маневренным истребителям и опытного конструкторского отдела (ОКО) А.И. Микоян был назначен в один и тот же день. На этих постах он никак не мог «заниматься внедрением в серию истребителей И-153», во-первых, потому, что последние уже выпускались серийно, а во-вторых, из-за проблем, связанными с внедрением в серию И-200 и его развитием, результатом чего, кстати, и стало прекращение производства И-153 на заводе № 1.

июле 1937-го, когда он стал заместителем председателя Совета Народных Комиссаров. Осенью 1937 года он выезжал в Армению для проведения чисток партийных и государственных органов от «врагов народа». С ноября 1938 года он занимал должность наркома внешней торговли СССР. Именно А.И. Микояну принадлежали крылатые фразы: «Сталин – это Ленин сегодня» и «Каждый гражданин СССР – сотрудник НКВД»[397].

Имея за спиной такую поддержку, А.И. Микоян-младший мог не бояться за свое будущее.

Но необходимо указать – для чего же был организован ОКО? В конце ноября 1939 года по указанию НКАП на заводе № 1 была создана специальная комиссия, рассматривавшая вопрос о его загрузке новыми самолетами. Председателем комиссии был начальник производства завода Ю.Н. Карпов. Кандидатом на серийный выпуск являлся истребитель И-26 А.С. Яковлева. Ознакомившись с машиной, комиссия приняла участие в совещании, которое было созвано директором завода для принятия решения. На этом совещании присутствовали также представители НКАП и ВВС. От имени комиссии Ю.Н. Карпов рекомендовал внедрить И-26 в 1940 году. Однако особое мнение высказал член комиссии А.Т. Карев. Нарушив указание Поликарпова о неразглашении работ по И-200 до его возвращения, он заявил о существовании в ОКБ последнего проекта с более высокой предполагаемой скоростью, чем И-26. На следующий день директор завода П.А. Воронин и парторг В.Г. Одинцов, ознакомились с проектом, сочли его лучшим и немедленно доложили об этом в наркомат, отправив туда всю изъятую документацию по эскизному проекту. Наркомат, в свою очередь, известил о проекте И-200 командование ВВС и ЦК ВКП(б), откуда была получена санкция о немедленной организации работ по постройке и серийному производству этой машины[398]. Вот тогда-то и был создан ОКО, куда руководство завода в буквальном смысле слова «выгребло» лучших специалистов из числа сотрудников Поликарпова.

Какие задачи ставило перед собой руководство завода? Во-первых, оно уже отрапортовало «наверх» о суперистребителе, что повышало его авторитет в глазах партийной верхушки. Так, П.А. Воронин, уже будучи замнаркома авиапромышленности, на вечернем заседании Комиссии Главного Военного Совета Красной армии 4 мая 1940 года привел впечатляющие цифры для сравнения характеристик старой и новой техники, заявив об основной продукции завода № 1 – истребителе И-153 «Чайка» со скоростью 440 км/час: «Эта машина все же стара, а потому мы сделали новую И-61

[397] Государственная власть СССР. Высшие органы власти и управления и их руководители. С. 422-423; Зенькович Н.А. Самые закрытые люди. С. 368-371.

[398] Иванов В.П. Указ. соч. С. 348.

Микояна, с мотором МА-35, вооруженную крупнокалиберным и двумя малокалиберными пулеметами... со скоростным наддувом и скоростью 630 км/час, а к 20 мая 1940 года уже должна быть дана серия». Его поддержал К.Е. Ворошилов, уточнив, что мотор МА-35 «промышленниками был замаринован, и только в последние годы удалось вытащить его»[399].

Во-вторых, появлялся шанс избавиться от нежелательной серийной продукции – самолета ББ-22 А.С. Яковлева, а заодно с этим и от любых его «посягательств» на заводские мощности в целом в виде проекта И-26. В пользу этого, в частности, свидетельствовало Постановление КО N 224сс от 25 мая 1940 «Об организации серийного производства самолетов И-200 на заводе 1 и о снятии с производства самолета ББ-22».

В-третьих, мобилизация возможностей «клана» Микоянов давала возможность в случае каких-либо проблем с самим проектом или с препятствиями иного рода отделаться от негативных последствий с наименьшими потерями.

Ради решения таких задач руководству завода не было никакого дела до Поликарпова, да еще с учетом атмосферы травли последнего наркоматом (решение от 14 ноября и приказ о создании КБ-1). М.М. Кагановичу также было выгодно в преддверии своего падения с поста наркома найти поддержку у «сильных мира сего», к числу которых относился и Микоян, брату которого он дал КБ из профессионалов на лучшем авиазаводе страны, а также, по счастливой случайности, – и шанс возглавить работы (а точнее, доработки) над казавшимся тогда одним из лучших истребителей СССР. Отметим также тот факт, что брат наркома авиапромышленности – Ю.М. Каганович – с начала 1939 года работал заместителем у А.И. Микояна в Наркомате внешней торговли[400].

Ошеломленный и растерянный Н.Н. Поликарпов, который 21 декабря вернулся из Германии, через день, 23 декабря написал пропитанное горечью письмо на имя начальника Первого главного управления НКАПа М.М.Лукина:

«2. Во исполнение данных мне ранее указаний Наркома об использовании мотора АМ-37, я еще с начала октября с. г. начал разработку скоростного истребителя под этот мотор, причем эскизный проект этого самолета просматривался мной вместе с т. Тетивкиным, но не был мною закончен до моего отъезда. Этот проект был представлен Наркому в мое и т. Тетивкина отсутствие директором завода № 1 т. Ворониным, был одобрен Наркомом, и для разработки его… организован ОКО, подчиненный непосредственно директору завода и изъятый из ОКБ, т. е. от меня, хотя я еще до сих пор не отстранен от должности Главного конструктора завода № 1.

3. Благодаря изъятию из состава ОКБ около 80 человек лучших конструкторов, занятых не только опытными работами по самолету И-153, но также и по другим самолетам (Гуревич – по СПБ, Кургузов – по СПБ и т. д.), работа по окончании проектирования объектов плана 1939 года сильно ослабилась, а по некоторым объектам затормозилась…

…

5. Исходя из изложенного, прошу Ваших срочных указаний о надобности и направлении работ нашего, оставшегося на заводе № 1, конструкторского коллектива. Необходимо Ваше решение: нужен ли наш конструкторский коллектив на заводе №1, что ему делать, продолжать ли порученную ему работу по договорам с ВВС или же переходить на какую-либо другую и т.д…»[401].

Достаточно неоднозначно высказались по поводу данного письма А.Н. Медведь, Д.Б. Хазанов и М.А. Маслов: «В письме явственно проступает обида Поликарпова на необоснованное, как он полагал, отстранение от руководства и ущемление полномочий». Возможно, авторы хотели подчеркнуть, что у Поликарпова возникла обида на отстранение и не просто на отстранение, а на необоснованное (хотя по этому поводу вряд ли могут возникнуть какие-то сомнения). Но это же можно понять и по-другому – возможно, авторы считают, что необоснованное отстранение – это точка зрения самого Поликарпова, «как он полагал», а не как было на самом деле...

Ю.А. Гугля и В.П. Иванов ярко описали мерзкую атмосферу травли конструктора: «Однако после приезда пришлось заниматься не проектированием, а решением сложного организационного вопроса. Оказалось, в отсутствие Николая Николаевича, на заводе № 1, где размещалось его ОКБ, создали опытно-конструкторский отдел (ОКО) во главе с двумя его заместителями – А.И. Микояном и М.И. Гуревичем. Туда, кроме половины рядовых сотрудников, попали и многие ведущие специалисты: В.А. Ромодин, Н.И. Андрианов, Н. З. Матюк, А.Т. Карев, Д.Н. Кургузов и др. Переводили, как говорится, кого кнутом, кого пряником. Сомневающимся говорили: «Поликарпов конченый человек, он же поп, крест носит, его все равно скоро расстреляют. А у Микояна брат наверху...». Новое КБ получило для использования и одну из последних разработок поликарповского коллектива – эскизный проект «К». На его основе вскоре был создан И-200 (МиГ-1)»[402].

[399] «Зимняя война»: работа над ошибками (апрель – май 1940 г.). С. 217-218.
[400] Зенькович Н. А. Самые секретные родственники. С. 169.

[401] Иванов Указ. соч. С. 349-350.
[402] Гугля Ю.А., Иванов В.П. И-185 – скорость, маневр, огонь... трагедия. С. 34.

В советское время (да и в более поздний период) эти события описывались, по словам В.П. Иванова, «очень скупо и невнятно»[403]. Например, в воспоминаниях И.Г. Рабкина они звучат следующим образом: «8 декабря Наркомат авиационной промышленности принял очень важное организационное решение: создать конструкторский отдел для разработки проекта и постройки самолета И-200. Его начальником был назначен Артем Иванович Микоян...»[404].

Впоследствии появились публикации, авторы которых стали высказываться гораздо жестче, с указанием конкретных имен и описанием обстоятельств, употребляя такие формулировки, как «развал», «разгром», «потрясение», «дезорганизация»...

«Это мероприятие фактически означало развал ОКБ Поликарпова. Вскоре оставшихся сотрудников вместе с главным конструктором перебазировали в бывшие производственные мастерские летного отдела ЦАГИ, которые получили громкое название «Авиационный завод № 51». Однако никакого завода не существовало, его предстояло только создать, наладить работу всех служб, набрать новый конструкторский коллектив... За последние 4 года ОКБ в четвертый раз (!) меняло свою прописку. Николая Николаевича назначили директором и главным конструктором нового предприятия. В этой должности он оставался до самой смерти. В сложных условиях, с вдвое меньшим составом сотрудников, Поликарпов энергично принялся за создание И-185 (проект 62)»[405].
«Для Поликарпова все это стало причиной тяжелой моральной травмы, на некоторое время он как бы потерял интерес к работе»[406].

«Выделение ОКО дезорганизовало и сильно ослабило коллектив. Фактически дело шло к формированию нового конструкторского бюро. Да и юридическое положение Поликарпова на заводе стало двусмысленным»[407].

«...1940 год был очень напряженным для Поликарпова: доводка и внедрение в серию истребителя И-180, пикирующего бомбардировщика СПБ, постройка И-185... Наконец, еще один переезд, реорганизация ОКБ и постройка опытного завода № 51 после потрясений, связанных с выделением ОКО Микояна»[408].

«Фактически начался разгром КБ Поликарпова... М. Каганович приказал создать на заводе №1 КБ... во главе с А.И. Микояном»[409].

[403] Иванов В.П. МиГ-1 – машина Поликарпова? С. 23.
[404] Рабкин И.Г. Время, люди, самолеты. С.102.
[405] Гугля Ю.А., Иванов В.П. Указ. соч. С. 34.
[406] Иванов В.П. МиГ-1 – машина Поликарпова? С. 24.
[407] Его же. Авиаконструктор Н.Н. Поликарпов. С. 136-137.
[408] Гугля Ю. А. От И-17 до ИТП. Проблема мотора. С. 51.
[409] Перов В., Васильев Н. Загадка СПБ, или почему пикирующий бомбардировщик не пошел в серию.С. 6.

«Принятое в ноябре 1939 года решение о выделении из состава КБ Н.Н. Поликарпова ОКО во главе с А.И. Микояном послужило толчком к фактическому разгрому КБ Поликарпова, когда менее чем за год численность коллектива сократилась почти в три раза... Неожиданный поворот событий, связанный с выделением ОКО, отбросил Николая Николаевича на полгода в деле создания перспективной боевой техники»[410].

В.П. Иванов подчеркивал, что проектную группу при разработке новой машины возглавил сам Поликарпов. «В ее состав входили заместитель Поликарпова по заводу №1 М.Н. Тетивкин и два-три конструктора-чертежника. Ни А.И. Микоян, ни М.И. Гуревич проектированием этой машины не занимались»[411]. Позже, до определенного момента формально оставаясь главным конструктором завода №1 и считая самолет своим, Н.Н. Поликарпов пытался внести в конструкцию И-200 доработки. Переведенный в ОКО ведущий конструктор Н.И Адрианов вспоминал, как он с М.И. Гуревичем пришел по вызову Н.Н. Поликарпова с материалами по И-200: «Я доложил и подробно рассказал о конструкции. Поликарпов выслушал и сказал, что так машину делать нельзя, ее нужно кардинально переделать. Его замечания сводили на нет всю нашу работу. Я сказал, что самолет изменить уже нельзя, он строится и всюду одобрен»[412]. «Опираясь на свой огромный опыт, Николай Николаевич полагал, что проект... нуждается в существенной доработке. Главным недостатком, по его мнению, была деревянная конструкция хвостовой части фюзеляжа. Не совсем удачным он считал профиль крыла и центроплан. Свои предложения Поликарпов обосновал в специальном предложении на имя наркома. Не утаил он их и от руководства ОКО. В отделе к рекомендациям Николая Николаевича отнеслись внимательно, но не согласились с ними, так как это неизбежно вело к полной переделке проекта, а времени для этого уже не оставалось. ...На защиту проекта встал и вернувшийся из санатория А.И. Микоян», – описывал Е. Арсеньев безуспешные попытки Н.Н. Поликарпова доработать свой проект[413].

Темпы работ на первый взгляд были фантастическими. Но, учитывая потенциал завода, конструкторские силы, брошенные на проект, а также официальную и неофициальную поддержку проекта на самом высоком уровне, они уже не выглядели столь необычно. 25 декабря был рассмотрен и утвержден проект самолета. Совместная работа специа-

[410] Иванов В.П. Самолеты Н.Н. Поликарпова. С. 304, 352. Не совсем понятно, почему автор говорит о создании ОКО в ноябре 1939 года, так как на с. 348 он приводит дату 8 декабря.
[411] Его же. МиГ-1 – машина Поликарпова? С. 23.
[412] Его же. Самолеты Н.Н. Поликарпова. С. 350.
[413] Арсеньев Е. На пороге войны. С. 5.

листов завода № 1 с конструкторским коллективом ОКО по выпуску опытных образцов И-200 с одновременной подготовкой его серийного производства была одобрена 25 февраля 1940 года на заседании коллегии НКАП, рассмотревшей ход проектирования и постройки нового истребителя. Постановлением СНК № 103 от 4 марта 1940 года и последовавшим на следующий день приказом НКОП № 80 главному конструктору А.И. Микояну и директору завода П.В. Дементьеву официально поручали постройку трех экземпляров истребителей И-200. Первый летный экземпляр был закончен в производстве и передан на заводские испытания 31 марта 1940 года. А 5 апреля 1940 года летчик-испытатель А.Н. Екатов впервые поднял И-200 № 01 в воздух[414].

Заслуживает внимание краткая история истребителя И-180 Н.Н. Поликарпова, который должен был сменить в производстве лучший советский истребитель И-16. 9 июня 1939 года состоялось совместное совещание представителей НКАП, ОКБ, завода № 21 ВВС, посвященное внедрению И-180 в серию. Но руководство завода № 21 реально ничего не делало для подготовки производства. Поэтому в письме от 26 июля 1939 года в секретариат НКАП Н.Н. Поликарпов прямо заявил: «Необходимо создать перелом в настроении завода № 21, иначе задание Правительства о скорейшей постройки войсковой серии самолетов И-180 не будет выполнено». Через три дня после этого письма, 29 июля 1939 года, вышло постановление КО при СНК СССР «О внедрении в серийное производство модифицированных самолетов истребителей в 1939 году», которое, в том числе, обязывало директора завода № 21 Воронина изготовить первые 3 самолета И-180 с двигателем М-88 из войсковой серии к 1 октября 1939 года, а НКАП должен был начать серийный выпуск И-180 в первом квартале 1940 года с последующим полным переводом производства на эту машину к 1 апреля 1940 года.

Между тем уже к началу сентября 1939-го стало ясно, что завод сорвал все сроки внедрения И-180 в серию. Помимо низкой квалификации рабочих, инженеров и техников, неудачной системы планирования и организации производства и слабой заинтересованности руководства завода в результатах работы сыграл свою роль важный субъективный фактор. Главный конструктор серийного КБ завода № 21 М.М. Пашинин к этому времени разработал свой проект истребителя, получившего обозначение «И-21» (по номеру завода) и сумел убедить Воронина, что истребитель Поликарпова с мотором воздушного охлаждения – это анахронизм, а за его машиной с мотором жидкостного охлаждения М-105 П – будущее. В результате все силы завода были брошены на проектирование И-21 за счет сроков и качества выполнения работ по И-180. Это не могло не обострить и без того не очень хорошие взаимоотношения между Ворониным и Поликарповым. Личный представитель Поликарпова на заводе № 21 – М.К. Янгель – самоустранился от решения насущных проблем, предпочитая ни во что не вмешиваться. Даже приезд на завод наркома авиапромышленности М.М. Кагановича и «проработка» дирекции не дали ожидаемых результатов.

[414] Его же. Самолеты ОКБ им. А.И. Микояна // Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра. 2000. № 4. С. 30-31.

14 января 1940 года Н.Н. Поликарпов и М.К. Янгель отправили письмо в Первое главное управление НКАП на имя его начальника М.М. Лукина. В нем сообщалось, что Воронин не только не собирается осуществлять серийную постройку И-180, перебросив все силы на И-21, но и сорвал все сроки постройки даже войсковой серии. Обеспокоенность проявило и командование ВВС, предполагавшее к 1 июля 1940 года иметь на вооружении первые 10 И-180, а со второго полугодия – перевооружить на него целый ряд авиаполков. Совместная комиссия НКАП и ВВС под руководством замнаркома авиапромышленности В.П. Баландина после посещения завода № 21 30 января 1940 года обязала его начать серийный выпуск И-180 с февраля месяца. Но дирекция опять проигнорировала эти требования, предполагая оставить производственные мощности за И-21. Вскоре и наркомат обязал завод форсировать выпуск И-16, тем самым фактически перечеркнув решение комиссии. 15 марта 1940 года Н.Н. Поликарпов адресует красноречивое письмо замнаркома авиапромышленности по опытному самолетостроению А.С. Яковлеву, где в частности сообщает следующее:

«2. Завод № 21 в течение 8 месяцев занимается постройкой 10 самолетов И-180, за это время назначалось не менее 7 – 8 официальных сроков выпуска первых трех и затем остальных самолетов, и, несмотря на все это, до сего числа заводом не выпущено еще ни одного самолета.
3. Завод приступил в ноябре-декабре месяцах прошлого года к изготовлению серийных чертежей и подготовке производства к серийному выпуску самолета И-180, но не закончив этой работы, прекратил ее и продолжать не собирается».

В.П. Иванов недоумевает по поводу безнаказанности руководства 21-го завода, по сути, занимавшегося откровенным саботажем: «Таким образом, в течение уже полугода дирекция завода № 21 игнорировала в отношении И-180 все приказы главка, наркомата, командования ВВС, постановления Комитета Обороны при СНК СССР. Удивительно, что все действия дирекции оставались безнаказанными, и это в ту эпоху, когда директоров других

заводов даже за небольшие отступления от программ выпуска боевой техники снимали с должности и даже репрессировали»[415].

Таким образом, можно выделить целый ряд документально зафиксированных факторов, препятствующих продвижению в серию И-180, в том числе – саботаж руководством завода № 21 решений НКАПа и форсирование производства морально устаревших И-16.

20 мая 1940 года Н.Н. Поликарпов обратился с докладной запиской к уже к самому наркому авиационной промышленности А.И. Шахурину, в которой он с тревогой обрисовал положение, складывавшееся с постройкой войсковой серии И-180, и указал, что при немедленном запуске истребителя в серийное производство завод может уверенно выпустить в 1940 году 100 машин, в том числе в сентябре –10, в октябре – 20, в ноябре – 30, в декабре – 40, выйдя с развитием производства на выпуск в январе 1941 года 100 – 120 И-180. Н.Н. Поликарпов предложил прекратить производство модификаций И-16 и представил перечень мероприятий, направленных на выполнение программы по выпуску И-180[416].

Примечательно, что еще в письме от 14 февраля 1940 года № 487821 сс Смушкевич, Агальцов, Арженухин сообщали Ворошилову, что всего из ожидаемых к поступлению в первом полугодии 1940 года от промышленности для Наркомата обороны самолетов предполагалось, в частности, использовать десять И-180 для войсковых испытаний[417]. А три месяца спустя, за одну декаду до окончания предполагаемого срока поставок, сам главный конструктор сообщал в НКАП о кризисе с постройкой этой войсковой серии.

Решением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 16 / 194 – ОП от 25 мая 1940 года был утвержден вопрос Комитета Обороны, состоявший из нескольких пунктов. В соответствии с пунктом V «О постановке производства самолетов И-180 конструкции Поликарпова на заводе № 21» из резервного фонда СНК выделялось 8,5 млн рублей, в том числе на постановку в серийное производство – 5 млн, а для премирования за доводку и за внедрение в серийное производство в срок соответственно 3,5 млн рублей конструкторам, ИТР и рабочим[418].

Но, несмотря на быструю реакцию военно-политического руководства страны, благоприятному развитию ситуации с И-180 не способствовали и две аварии, которые произошли с интервалом менее чем в полтора месяца.

На следующий день после упоминавшегося решения Политбюро ЦК ВКП(б) – 26 мая 1940 года – произошла авария самолета производства завода № 21 И-180 № 25212 с мотором М-88 (летчик – Герой Советского Союза Супрун). «Пилот проводил инспекторский полет. Во время полета на высоте 800 – 1000 метров мотор стал работать с перебоями, из выхлопных патрубков появились хлопки белого дыма. Пилот пошел на посадку. Самолет нормально коснулся земли и ровно пробежал около 100 метров. После этого самолет резко развернуло влево... градусов на 30. Пилот тормозом выправил положение, самолет развернуло вправо. Затем самолет стал рыскать вправо и влево, вскоре концом винта задел землю и далее полностью скапотировал, со сваливанием на правое крыло. Самолет полностью разбит. Причина аварии: авария произошла из-за нежесткости и непрочности траверса ноги шасси...»[419].

Как явствует из этих материалов, полет прервался из-за проблем с мотором. По мнению же самого летчика-испытателя, «пилоты, освоившие И-16, легко освоят И-180»[420].

Вскоре последовала авария другого экземпляра И-180:

«АВАРИЯ САМОЛЕТА И-180 (ОПЫТНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР) М-88.
5 - 7 - 40 г. в 19 ч. 51 м[421]. летчик-испытатель НИИ ВВС кап. Прошаков вылетел в ознакомительный полет для пилотажа. На высоте 3000 м летчик выполнил ряд глубоких виражей, затем, набрав высоту 3500 м, приступил к выполнению левой бочки, для чего разогнал самолет до скорости 270 км по прибору и дал рули.
Самолет не закончил бочку и остался в положении вверх колесами.
Показатели очевидцев разноречивы – одни указывают, что самолет бочку не закончил, другие – что он сделал три вращения, третьи – что он не окончил вторую бочку и т.д.).
Попытки летчика вывести самолет из перевернутого положения, для чего он тянул обеими руками ручку на себя, успеха не имели. Ручка не шла. На высоте ок. 1500 м. он покинул самолет и благополучно приземлился. Самолет упал на землю вверх колесами и разбился.
Расследование аварии показало: самолет до аварии совершил 55 полетов и пробыл в воздухе ок. 23 часов. 10 полетов длительностью около 5 часов совершил кап. Прошаков. Летчик имеет ок. 8700 посадок с налетом 1600 ч.

[415] Иванов В.П. Самолеты Н.Н. Поликарпова. С. 320-321, 323-325.
[416] Его же. Авиаконструктор Н.Н. Поликарпов. С. 128-129.
[417] РГВА. Ф. 29. Оп. 46. Д. 340. Л. 69, 71.
[418] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 27. Л. 112.
[419] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. 1-6. Д. 26. Л. 6.
[420] Там же. Л. 8.
[421] По поводу времени и даты у различных исследователей имеются расхождения. Так, В.П. Иванов определяет дату полета 6 июля 1939 г. (См. Иванов В.П. Самолеты Н.Н. Поликарпова. С. 331); а М. Маслов (М. Маслов. И-180, И-185) указывает на 5 июля, причем время вылета определяется в 19 ч. 15 мин. (хотя, возможно, в одном из исходных документов по ошибке цифры «1» и «5» поменялись местами).

Летал на многих самолетах, в том числе провел испытания И-153, И-16 М-63, И-97 (Накадзима), Ме-109, И-26-М-105П экз №3, СБ и т. д. Летал на акробатическом сам-те Бюккер на пилотаж с перевернутыми фигурами – на спине. Техникой пилотирования владеет отлично.
Обследование самолета на земле не дало каких-либо указаний на причину отказа управления в полете. Органы управления, проводка, крепления качалок, ручка пилота – если и повреждены, то только при ударе о землю. Посторонних предметов в самолете не обнаружено.
По предположению комиссии причиной аварии является деформация передней кромки стабилизатора при резком отклонении рулей на вход в бочку, что могло создать большой пик нагрузки на неустойчивом самолете И-180.
Второй, менее вероятной, но не менее исключенной причиной… является заклинение руля высоты. Проведенные статические испытания системы управления не могут дать полную картину действительной нагрузки. По показаниям летчика самолет трясло»[422].

Поликарпову было предложено «немедленно принять меры к обеспечению достаточной продольной устойчивости самолета... без чего считать недопустимым массовый серийный выпуск самолетов». При этом также был сделан упрек в том, что им не учитывается опыт эксплуатации самолета И-16[423].

Но еще большее негативное влияние на судьбу самолета оказала сложная ситуация в отечественном моторостроении. Постановлением Комитета Обороны при СНК СССР № 340 сс от 6 августа 1940 года из-за выявленных в воинских частях дефектов серийное производство мотора М-88 было остановлено. Заводу № 29 было предписано в месячный срок устранить дефект, после чего возобновить выпуск[424]. Н.Н. Поликарпов писал заместителю наркома авиационной промышленности по опытному самолетостроению А.С. Яковлеву, что полеты на самолете И-180 прекращены 13 августа 1940 года на неопределенное время, так как Научно-испытательный институт ВВС считает мотор М-88 ненадежным, и просил его содействия[425]. В результате производство войсковой серии И-180 было остановлено. В свое время сам Н.Н. Поликарпов говорил, что «успех истребителя на 60% зависит от двигателя»[426].

Вскоре, казалось бы, ситуация улучшилась – по крайней мере, отпал вопрос с «конкурентом» – И-21, на который были брошены лучшие силы и ресурсы завода: если для постройки первых И-180 потребовался почти год, то И-21 построили всего спустя четыре месяца после окончания разработки проекта. Но, как выяснилось, он обладал рядом дефектов. «И-21 с мотором М-105П совершил первый полет в июле 1940 года. В октябре того же года был построен второй экземпляр, а в апреле 1941 года – третий. Самолет имел ряд оригинальных решений, например, фонарь каплевидной формы. На испытаниях И-21 показал хорошую скорость – 573 км/ч, но был недостаточно устойчив, имел ряд других недостатков», – писал об этой машине Ю. Гугля[427]. Первый экземпляр И-21 разбился. Второй экземпляр, выведенный на заводские испытания в октябре 1940 года, обладал теми же недостатками что и первый – требовалась серьезная переработка конструкции крыла. Хотя 9 сентября 1940 года производство И-180 и было остановлено в пользу И-21, тем не менее, несмотря на противодействие В.П. Воронина, в октябре было принято решение о прекращении подготовки к серийному запуску И-21 в серию.

Но тут возникло новое препятствие – НКАП предложил заводу № 21 рассмотреть вопрос о производстве истребителей МиГ-3. Горячим сторонником этой идеи был А.С. Яковлев, который предполагал тем самым освободить производственные мощности завода № 1 для своих собственных самолетов. Против выступили конструктор А.И. Микоян, который не хотел связываться с руководством завода № 21, ибо хорошо знал историю создания И-180, а также директор завода №1 П.В. Дементьев, не желавший иметь проблемы, связанные с освоением новой машины. Свое слово сказали и представители ВВС, которые желали скорейшего насыщения частей новой техникой. Поэтому на заводе № 21 постройку истребителя И-180 решили возобновить, и она, постепенно затухая, продолжалась до середины декабря 1940 года.

Н.Н. Поликарпов писал А.С. Яковлеву 3 ноября 1940 года, что «работа по самолету И-180 начинает развертываться не только по войсковой, но и по первой и по второй сериям», и «основным вопросом, тормозящим окончание и облет самолетов И-180, является вопрос с мотором М-88». Он подчеркивал, что «совершенно необходимо в самом срочном порядке добиться получения на завод кондиционных моторов М-88 с тем, чтобы в ближайшее время начать облет законченных самолетов».[428].

Тем временем конструкторы усиленно проводили доводку М-88, и их работа принесла свои плоды: моторы №№ 8821 – 8808 и 8820 прошли 100-часовые заводские испытания в период с 12-го по 20 октября 1940 года с удовлетворительным результатом[429]. В результате Постановлением КО при СНК СССР №

[422] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. 1-6. Д. 26. Л. 2-4.
[423] Там же. Л. 4.
[424] ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 24. Д. 732. Л. 1, 4.
[425] Иванов В. П. Указ. соч. С. 132-133.
[426] Адлер Е. Как зарождался Су-7.С. 24-26.

[427] Гугля Ю. Последние истребители Поликарпова. И-180, И-185. Киев, 1998. С. 14.
[428] Иванов В. П. Указ. соч. С. 333, 335-337.
[429] ГАРФ. Ф. 8418. Оп. 24. Д. 732. Л. 5.

422 сс от 13 ноября 1940 года НКАПу было разрешено «возобновить серийный выпуск моторов М-88 на заводе № 29»[430]. Это, кстати, не означает, что проблемы с М-88 разрешились. Например, 14 января 1941 года во время заводских испытаний разбился двухмоторный истребитель конструкции Таирова. Причина – дефекты М-88. «Вообще же дела с моторами обстояли настолько плохо, что С.К. Туманского (разработчика М-88) хотели арестовать и уже сняли с должности главного конструктора завода № 29... Взамен С.К. Туманского главным конструктором завода стал Е.В. Урмин, который продолжил доводку моторов М-88...», – сообщал И. Султанов[431].

Коллектив конструкторского бюро Н.Н. Поликарпова провел большую работу по совершенствованию истребителя. Ю. Гугля считал, что И-180 «превосходил по летным данным немецкий истребитель Bf-109E и в перспективе мог обеспечить уровень не ниже Bf-109F»[432].

Буквально до последнего момента планировалось поставка И-180 в строевые части. Например «Расчеты и обоснование на самолеты и моторы» 6-го отдела Управления авиации ВМФ РККА включали заявку на 100 истребителей типа «И-180 М-88» по плану заказа на 1941 год.[433]. Однако в конце 1940 года было решено снять истребитель И-180 с серийного производства на заводе № 21 и запустить в широкую серию истребитель ЛаГГ.

Согласно воспоминаниям С.М.Алексеева, в 1938 году С.А. Лавочкин по приглашению А.Н. Туполева[434] пришел работать в Главное управление авиационной промышленности, в наркомат оборонной промышленности. «Наркоматом в то время руководил Михаил Моисеевич Каганович, брат Лазаря Кагановича. Начальником самолетного отдела был Владимир Петрович Горбунов. В его отделе работало 30 – 40 человек. К нему и попал С.А. Лавочкин. Там же работал и Михаил Иванович Гудков. Они курировали авиационные заводы. Лавочкин еще подрабатывал в БРИЗе Главсевморпути, где О.Ф. Каплюр строил катера из специальной пластифицированной древесины – «каплюрита»»[435].

В его изложении разговор, состоявшийся между Лавочкиным и Гудковым и приведший к началу работ над новым истребителем, выглядел следующим образом:

[430] Там же. Л. 1.
[431] Султанов И. Тяжелые истребители. ОКО-6. С. 23, 26.
[432] Гугля Ю. А. Одномоторные истребители 1939-1945 гг. С. 13.
[433] РГАВМФ. Ф. Р-61. Оп. 7. Д. 143. Л. 1.
[434] Ошибка, допущенная автором: Если А.Н. Туполев и мог пригласить С.М. Лавочкина, то никак не в 1938 г., а ранее, так как первый был арестован органами НКВД 21 октября 1937 г. – См: Реабилитация: как это было. Т.1. С. 401.
[435] Алексеев С.М. Рождение КБ. С. 11.

«Однажды Горбунов вызвал к себе Семена Алексеевича:

– Слушай, Семен, тебе осточертело, наверное, уже заниматься переписыванием писем в нашем ГУАПе. Давай попробуем выйти с ходатайством – с предложением построить истребитель. Сейчас очень благоприятная для этого обстановка. В правительстве крайне недовольны результатами воздушных боев в Испании, у военных появились совершенно новые требования к современному истребителю, а не так давно во Франции мы закупили мотор фирмы Hispano Suiza, позволяющий установить пушку в развале цилиндров... Знаешь что, недели через две-три у Сталина опять состоится совещание по поводу разбора испанских событий. Давай я тебе выделю отдельную комнату, прикреплю к тебе машинистку – садись и работай.

Прекрасно зная возможности нашей авиационной промышленности, они как-то единодушно согласились на том, что предлагать надо цельнодеревянную машину... Лавочкин сел в эту комнату и начал творить. Тогда же он получил и чертежи на пушечный мотор. Этот мотор во многом и определил облик будущего истребителя»[436].

Данная информация говорит о том, что С.А. Лавочкин (в данном случае – выступавший в качестве «аппаратчика») не был инициатором создания нового истребителя.

На рубеже 1938 – 1939 года Горбунов и Лавочкин отправились с проектом к М.М. Кагановичу, в приемной у которого сидел М.И. Гудков. Они все вместе вошли в кабинет. Вопрос – почему у проекта нового самолета появилось три, а не два создателя – достаточно наглядно объясняет следующая сцена:

«Каганович, естественно, обратился к Горбунову:

– Ну, что у тебя, Владимир Петрович?

– Михаил Моисеевич, вот пришли рассказать вам о нашем предложении – новом истребителе.

– Ну-ну, давай, показывай...

Горбунов начал докладывать, показал и новый материал – дельта-древесину. Каганович, видимо, остался доволен

– Ну что же, очень интересно. Я попробую доложить о вашем предложении в правительстве. – Встает и пожимает всем троим руки. – Очень интересно, что вы, все трое, будете делать один самолет. Поздравляю!

Вышли они из кабинета, тут М. И. Гудков и взмолился:

– Вы уж меня, ради бога, от себя не отпихивайте...»[437].

Новое КБ было официально организовано в мае 1939 года на заводе

[436] Там же. С. 11-12.
[437] Там же. С. 12.

№301. «И вот на завод приходят три главных конструктора – Горбунов, Лавочкин и Гудков. Нужно сказать, что главным-то являлся как раз Горбунов, у него даже кабинет отдельный был. Лавочкин сидел в КБ, в общем зале, Гудков занимался производством и снабжением. Так мы и начали работу по цельнодеревянному истребителю И-301....Когда чертежи уже были готовы и началась постройка первой опытной машины, у Горбунова случились какие-то семейные дела». Воспользовавшись тем, что он перестал регулярно ходить на работу, директор завода Юлий Борисович Эскин устроил собрание начальников бригад и спросил: «Как вы считаете, кого можно назначить главным конструктором? – Все согласились, что, конечно же, Лавочкина. Гудков занят второстепенными делами, а Горбунов на работу не ходит. Эскин доложил это мнение в наркомате. Собрали коллегию и назначили Лавочкина. Не главным конструктором, а человеком, который будет возглавлять работу и представлять самолет на летные испытания. ...Надо сказать, что частенько у нас прилепят ярлык человеку и вот он ходит с этим ярлыком. Как-то все говорили, что Владимир Петрович – пьяница, что много пьет. Он действительно любил выпить, но пьяницей я бы его не стал называть. Горбунов был очень грамотным авиационным инженером, хорошо разбирался и в аэродинамике, и в прочности. Когда Владимир Петрович узнал, что Лавочкина назначили главным, он воспринял это дело без эмоций, сказал, что по мере сил будет помогать. ...Гудков держался как-то всегда особняком, но он-то как раз и обжаловал решение коллегии наркомата о назначении Лавочкина главным»[438].

М. Арлазоров высказался несколько иначе: «Справедливости ради отметим, что действия трех начинающих руководителей далеко не всегда были согласованы друг с другом. От этого по ходу работы возникали немалые трудности. Вот почему, как только Лавочкин и его соавторы получили официальное признание, коллегия Наркомата авиационной промышленности, чтобы ввести единоначалие, назначила Семена Алексеевича ответственным конструктором»[439].

Головным серийным заводом для производства нового самолета определили завод № 21 в Горьком. Как отмечал М. Арлазоров, коллектив завода встретил Лавочкина и его самолет настороженно. Самолет Пашинина имел 60% совместимости с И-16, машина же Лавочкина в первые месяцы была сыра и для поточного производства не годилась. Весной 1941 года в результате утяжеления самолета (вооружение, усиление шасси) «то ценное, чем

[438] Там же. С. 12-14.
[439] Арлазоров М. Указ. соч. С. 78-79.

обладал опытный экземпляр, было утрачено»[440]. «Когда началась Великая Отечественная война, оснастка для производства истребителя И-180 еще сохранялась на заводе № 21. Николай Николаевич предложил возобновить выпуск истребителей, гарантируя быстрое доведение месячного производства до 120 – 150 машин, но ответа не последовало», – подытоживает В.П. Иванов итоги последней попытки реанимации Н.Н. Поликарповым проекта И-180, который был перечеркнут самолетом ЛаГГ[441].

Необходимо сказать несколько слов о некоторых нереализованных проектах. Разумеется, кроме трех серийных машин и разработок КБ Н.Н. Поликарпова существовал целый ряд других предложений по опытным самолетам-истребителям. Работы по многим из них продолжались вплоть до начала Великой Отечественной войны.

Так, в переписке директора и главного конструктора В.К. Таирова с начальником ЦАГИ И.Ф. Петровым (документ датирован 26 марта 1941 года), первый сообщал, что приказом наркома авиапромышленности СССР А.И. Шахурина от 8 февраля 1941 года «мы обязаны провести заводские испытания опытного самолета Та-3 в течение 5 дней»[442]. В связи с этим В.К. Таиров просил заблаговременно выслать на завод в период с 25 апреля по 5 мая 1941 года бригаду 3-ей лаборатории ЦАГИ для проведения виброиспытаний. Директор и главный конструктор завода № 293 В.Ф. Болховитинов 27 марта 1941 года обращался в ЦАГИ с просьбой произвести расчеты на флаттер для своего самолета двухбалочной схемы к 1 июня 1941 года[443]. По данным на начало мая 1941 года, в ЦАГИ числились заказы завода № 156 на статиспытания самолета № 110[444]. Этот самолет был разработан бывшим заместителем Н.Н. Поликарпова Д.Л. Томашевичем, находившимся в системе ЦКБ-29[445]. Самолет отличался большим весом – 3650 кг[446]. Это было вызвано установкой на нем мотора большей мощности, чем на серийных советских истребителях. Но по разным причинам эти и другие истребители не были доведены до серийного выпуска и не попали в войсковые части.

Весьма примечательна история с созданием самолета-истребителя И-220, связанная с эпопеей А.С. Сильванского, которая, вероятно, как никакая другая раскрывает скрытые механизмы принятия многих решений в тогдашнем авиапроме.

[440] Там же. С. 89-90, 93.
[441] Иванов В.П. Самолеты Н.Н. Поликарпова. С. 338.
[442] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 24. Л. 27.
[443] Там же. Л. 24.
[444] Там же. Д. 11. Л. 96.
[445] Шавров В.Б. Указ. соч. С. 262.
[446] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 23. Л. 75.

Сильванский Александр Васильевич (1915 – 1978) был главным конструктором в 1938 – 1940 годах. Зять начальника ГУАП, первого наркома авиационной промышленности М.М. Кагановича, он окончил МАИ и работал технологом на двух заводах. Получил заказ на самолет И-220 с двигателем М-88. После смерти конструктора Д.П. Григоровича в 1938 году работники его КБ составили основу КБ Сильванского на заводе № 153 в Новосибирске (директор И.М. Данишевский). ОКБ № 153 было образовано приказом ГУАП от 1 февраля 1938 года, всего в его состав вошло около 20 человек[447].

Примечательно, что более ранние проработки И-220 были сделаны в ОКБ Н.Н. Поликарпова. Первоначально на машине предполагалась установка опытного двигателя М-58 А.С. Назарова[448]. По распоряжению М.М. Кагановича аванпроект был передан 23-летнему Сильванскому[449], который, в итоге, «не имея сколь-нибудь значительного опыта»[450], одновременно получил и собственное КБ, и проект истребителя. В связи с этим весьма показательно следующее письмо, отправленное Сильванским Поликарпову в апреле 1939 года:

«В соответствии с приказом наркома авиапромышленности за № 80 М.М. Кагановича от 7 апреля с/г, прошу принять вызов на соцсоревнование по опытному самолетостроению на 1939 год по однотипному и одного и того же задания самолету И-220, спроектированного мною и находящемуся в постройке на заводе № 153, с самолетом И-180, спроектированном Вами и построенным заводом № 156.
О принятии вызова прошу уведомить меня и одновременно сообщить председателю техсовета при наркомате т. Голяеву.
О вызове коллективом ОКБ завода № 153 коллектива ОКБ завода № 1 будет сообщено дополнительно»[451].

Примечательно, что, согласно Справке по мощности опытного производства на 1 апреля 1939 года, общий состав КБ Сильванского на заводе № 153 (75 чел.) был выше, чем имел, например, А.С. Яковлев на заводе № 115 (45 чел.)[452].

[447] Султанов И. Взлет и падение авиаконструктора Сильванского. С. 16, 21.
[448] Назаров А.С. (1899-1987) – с 1932 г. гл. конструктор завода № 29 в г. Запорожье (Военно-исторический журнал // 1996. № 2. С. 43).
[449] Султанов И. Взлет и падение авиаконструктора Сильванского. С. 17.
[450] Шавров В.Б. Указ. соч. С. 71.
[451] Цит по: Иванов В.П. Самолеты Н.Н. Поликарпова. С. 318.
[452] РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 1168. Л. 17.

Согласно «Протоколу Государственной Макетной Комиссии по самолету конструкции тов. СИЛЬВАНСКОГО» с двигателем М-88, работавшей на заводе № 153 13 – 15 июля 1938 года (председатель – замначальника НИИ ВВС К.А. Лосюков), макет истребителя «Иосиф Сталин» был утвержден с некоторыми изменениями[453].

Согласно Приказу НКАП № 137 от 5 июня 1939 года, был утвержден сквозной график работ по самолету ИС. Срок выпуска на летные испытания определялся 15 сентября 1939 года[454].

Самолет имел мощное вооружение, в частности, две 20-миллиметровые пушки ПК-1 (ШВАК), и обладал возможностью применения подвесных баков. В августе 1939 года И-220 был изготовлен. Первая пробежка была осуществлена 25 сентября. С 24 сентября по 6 октября на самолете выполнили 6 рулежек и 3 пробежки. Затем самолет перебросили в Москву в ЦАГИ. Сильванский заодно умудрился прихватить с собой ЗИС-101 директора завода. 17 февраля 1940 года Е.Г. Уляхин – шеф-пилот ОКБ Н.Н. Поликарпова, приглашенный А.С. Сильванским, – пытался выполнить на этом самолете первый полет, но безуспешно. В.Т. Лисину удалось кое-как взлететь, но приземлился он с трудом. Однако Сильванский добился продолжения работ. Для дальнейшей доводки машины использовалась производственная база завода № 288 в Кимрах под Москвой. Срок сдачи самолета был определен к 1 июля 1940 года. Поочередно переходило переселение И-220 – сначала его переместили на завод № 39, а затем перебросили на завод № 287 (станция Подлипки под Москвой). Но на новом месте уже расположился Сухой со своим Су-1[455].

Известно, что первоначально в план завода № 153 на 1940 год были включены 50 истребителей Сильванского[456]. Но дальнейшие работы над данным самолетом были остановлены. Известно, что лаборатория № 8 ЦАГИ, которая занималась летными испытаниями, прекратила испытания самолета А.В. Сильванского до 1 октября 1940 года. Указано, что это были работы для завода № 153, причем проходили они под разными индексами – «испытание самолета Сильванского» (№ работы 83007) и «испытание самолета И-220» (№ работы 83053)[457].

Первый экземпляр И-220 попал в МАИ, второй оставался в Новосибирске до середины 1941 года Во второй половине 1940 года на Сильванского было заведено уголовное дело с весьма оригинальной формулировкой м

[453] РГВА. Ф. 24708. Оп. 9. Д. 195. Л. 12, 14, 17.
[454] РГАЭ. Ф.8044. Оп.1. Д. 104. Л. 47.
[455] Султанов И. Указ. соч. С. 16-18, 21.
[456] РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 2750. Л. 103.
[457] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-220. Оп. 2-6. Д. 3. Л. 19-20.

за «несанкционипрованный увоз автомобиля ЗИС-101 с территории государственного Союзного завода № 153 им. В.П. Чкалова»[458].

Вот что пишет сам Сильванский о своей деятельности:

«Моя прежняя работа в системе НКАП в должности главного конструктора истребителя И-220 при прохождении летных испытаний... потерпела фиаско. Одновременно были сняты три опытных истребителя – И-220, И-180 Поликарпова и истребитель Яценко вследствие якобы бесперспективности моторов воздушного охлаждения «двухрядная звезда». Роспуск ОКБ встретил мое сопротивление, что навлекло гонения т.т. Яковлева А.С. и Шахурина А.И.»[459].

Примечательно, что мотор М-88, ставший одной из причин смерти проекта И-180, страдал множеством дефектов и его выпуск даже прекращался на время в связи с решением Комитета Обороны (а вовсе не из-за происков Яковлева и Шахурина). Сам Яценко заявил на заседании правительственной комиссии 13 января 1940 года, касаясь мотора М-88, что у него нет никакой уверенности, что он на этом моторе испытает свою машину: «Можно ли считать что этот мотор у нас есть? Нет мотора»[460]. Кстати, на опытной машине Сильванского ставился М-87 из-за отсутствия работоспособного М-88. Что же касается истребителей, то ясно, что из трех даже и без «происков» Шахурина и Яковлева в серии остался бы, скорее всего, только один. Об истории создания И-180, место которого на 21-ом заводе занял ЛаГГ (рожденный, кстати, не без ведома тестя Сильванского) информация уже приводилась. Что же касается И-220, то его место на заводе № 153 также занял ЛаГГ. Истребитель Яценко (И-28) по сравнению с И-180 уступал последнему. Согласно оценке летчика-испытателя С.П.Супруна, «И-180 напоминает И-16 и значительно лучше И-28»[461]. «Государственные испытания второго экземпляра И-28 с мотором М-87Б, а затем с более мощным М-88 закончилось только в мае 1940 года, когда возросли требования к истребителям, особенно в отношении летных данных. Эти испытания подтвердили, что, как и у первого экземпляра И-28, его устойчивость и маневренность неудовлетворительны, запас горючего мал, вооружение не доведено. Поэтому... вооружать им строевые части было преждевременно», – сообщают авторы монографии по истории советского самолетостроения[462]. Именно на этом саратовском заводе № 292 Яковлеву удалось запустить в серию свой И-26. А сам Яценко стал, кстати, представителем Лавочкина на одном из серийных заводов[463].

[458] Султанов И. Указ. соч. С. 21.
[459] Цит. по: Ангельский Р....А если бы не Королев ? // Авиация и космонавтика. 1998. № 4. С. 25.
[460] Якуба Н.В. Указ. соч. С.54.
[461] Цит. по: Гугля Ю.А. Последние истребители Поликарпова. С. 15.
[462] Самолетостроение в СССР. 1917-1945. Кн. II. С. 12.
[463] Арлазоров М. Указ. соч. С. 89.

Примечательно: про «свой проект» – И-220 – Сильванский скромно умалчивает, что он просто не смог оторваться от земли! Дело в том, что после автоматического переноса двигателя М-88 на поликарповский проект под иной мотор диаметр винта явно не сочетался со стойками шасси и при разбеге винт почти касался земли. «Сильванский не нашел лучшего выхода, как урезать лопасти на 10 см. От этого упала тяга, самолет едва отрывался от земли и высоты не набирал», – писал В.Б. Шавров[464].

Интересный факт: после расформирования ОКБ его сотрудники попали на «усиление» КБ Лавочкина[465]. М. Арлазоров в связи с этим даже путается – откуда были в КБ Лавочкина новые кадры – из ОКБ А.В. Сильванского или бывшие сотрудники Григоровича[466]? А ведь это были одни и те же люди. Он приводит свидетельство В.А. Кривякина, одного из старейших сотрудников Лавочкина: «Народ подобрался опытный. В основном бывшие сотрудники Григоровича[467]. Стурцель был у Дмитрия Павловича начальником группы крыла, Елистратов ведал аэродинамикой, Мосолов – группой общих видов, Князев – расчетами на прочность. Естественно, что Семен Алексеевич постарался не упустить таких работников»[468].

Непросто обстояли дела с машинами новых конструкций, как в связи с их начавшимся серийным производством, так и с их доводкой. Многочисленные технологические и конструктивные дефекты самолетов, на ликвидацию которых в условиях жесточайшего цейтнота при авральном наращивании производства зачастую не хватало ни времени, ни возможностей, давали о себе знать все больше и больше.

Самыми многочисленными машинами нового типа были МиГи, поэтому по ним отложилось материала больше, чем по другим. Особо серьезные происшествия, произошедшие в первой половине 1941 года с самолетами МиГ, нашли более подробное отражение в соответствующих архивных документах. Это были катастрофы, закончившиеся гибелью пилотов С.Н. Афанасьева и А.Н. Екатова.

«28 февраля 1941 г. Сам. МИГ 3 пилот Афанасьев. На взлете, на высоте ок. 100 м сдал мотор. Самолет развернулся влево, перевернулся через левое крыло почти что на спину, вышел в положение глубокого левого крена; с работающим мотором врезался в самолеты ГВФ, разбил один самолет, повредил другой, разбился сам. Пилот умер в больнице.

[464] Шавров В.Б. Указ. соч. С. 72.
[465] Там же. С. 72, 206.
[466] Арлазоров М. Указ. соч. С. 77.
[467] В этом месте стоит примечание редакции – Сильванского.
[468] Цит. по: Арлазоров М. Фронт идет через КБ. С. 77.

Причины. Мотор АМ-35А по данным ЛИС зав №1 имеет множество отказов в работе. В некоторые дни было по несколько вынужденных посадок.
По показаниям пилота Ермашенко, при резкой даче руля на разворот при уменьшенной скорости самолет мгновенно идет в переворот одиночный или двойной. Каждый пилот, по его показаниям, в январе – феврале имел до 10 вынужденных посадок.
Свечи низкого качества, замасливаются; при рулежках вызывают частые отказы моторов.
Были случаи обливания пилотов бензином из дренажа. Пилот Коккинаки сел вынужденно в полубессознательном состоянии.
Пилот Коккинаки указывает, что некоторые самолеты… вместо петли сваливаются в штопор или другие фигуры.
Были случаи массового характера падения давления масла и бензина с подъемом на высоту и на вертикальном пилотаже. Триммер руля высоты излишне чувствителен
По акту и по показаниям пилотов, самолет тов. Афанасьева падал в состоянии потери скорости.
Самолет дает летчику при высшем пилотаже очень большую физическую нагрузку из-за перегрузок»[469].

Одна из катастроф произошла 13 марта 1941 года[470] во время испытаний МиГ-3 (заводской номер 2147, дата выпуска – 18 января 1941 года), при определении скороподъемности и максимальных скоростей по высотам с замером расхода горючего. После взлета во время набора высоты до 7000 – 8000 метров самолет перешел в пикирование, с 4000 – 5000 метров началось беспорядочное падение, и самолет с работающим мотором врезался в землю в районе деревни Коллонтай, расположенной в 15 км к юго-востоку от аэродрома Кача. Погиб Аркадий Никифорович Екатов, летчик 1-го класса НКАП, окончивший Московскую авиашколу в 1916 году и имевший 25 лет летного стажа. Комиссия НКАП под председательством начальника ОЛИС НКАП В.А. Скорокова, образованная согласно приказу Наркома авиапромышленности А.И. Шахурина № 236с от 13 марта 1941 года, пришла к выводу, «что наиболее вероятной причиной катастрофы является разрушение в воздухе нагнетателя мотора»[471]. Также было установлено, что в воздухе произошло разрушение правой плоскости. При осмотре обломков самолета помимо прочих разрушений было

[469] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 26. Л. 22 об - 23.
[470] В. Алексеенко ошибочно датирует эту катастрофу началом марта (см. Алексеенко В. Советские ВВС накануне и в годы Великой Отечественной войны //Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра. 2000. № 2. С. 5.
[471] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 26. Л. 85-86, 88.

обнаружено, что «самолет дошел до земли с оголенным левым лонжероном», а «все части консоли правого крыла, за исключением лонжерона... были разбросаны по прямой на расстоянии до 5 км от места падения самолета». При осмотре обломков правого крыла было «установлено, что склейки по нервюрам и лонжерону были в хорошем состоянии, отрыв обшивки от нервюр и лонжерона мог произойти только от разрушения обшивки на большой скорости вследствие местного механического повреждения таковой»[472].

Заключение комиссии от 17 марта 1941 года состояло из пяти пунктов. Помимо необходимости произвести испытания для определения запасов прочности крыльчатки нагнетателя и ускорить замену винтов ВИШ-22Е на моторах АМ-35А, обращают внимание два следующих пункта:

«3. Так как испытание обшивки на отрыв не производилось и фактические запасы прочности неизвестны, Комиссия считает желательным провести испытания обшивки на отрыв.
4. Анализ материалов катастрофы и двух поломок консолей самолетов МиГ-3, имевших место в 146 АИП[473]*, показывает недостаточную живучесть деревянных консолей, т. к. местные повреждения обшивки вызывают быстрое разрушение всего крыла, кроме лонжерона.*
Поэтому комиссия считает своевременным поставить вопрос о замене деревянной консоли крыла на металлическую»[474].

Член комиссии, начальник СКО завода № 24 Е.М. Юдин высказал особое мнение:

«С заключением и мероприятиями, предложенными Комиссией, согласен. Считаю необходимым отметить, что не менее вероятной причиной катастрофы могла быть потеря летчиком сознания на высоте 7.000 – 8.000 метров, переход самолета в пикирование, что привело к большой раскрутке винта и к разрушению нагнетателя.
Никаких объективных доказательств того, что катастрофа произошла в той последовательности, какая изложена в заключении Комиссии, нет»[475].

[472] Там же. Л. 87-88.
[473] Вероятно, речь идет о 146 ИАП ОдВО (Кача). Согласно плану переучивания летного состава частей ВВС КА на новой материальной части на 1941 год, сроки обучения командных кадров 146 ИАП были намечены февралем (место – НИИ ВВС КА), сроки и место переучивания части – те же, поставки матчасти должны были быть осуществлены во 2-ом квартале 1941 г. (см. 1941 год. Кн. 1. С. 664, 670).
[474] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 26. Л. 88-89.
[475] Там же. Л. 90.

Список адресатов Аварийного акта Комиссии НКАП составлял: Начальники 1-го и 3-го ГУ НКАП, директор авиазавода № 1, Начальник ВВС КА, Начальник Качинской авиашколы, 2-е Управление НКГБ СССР[476], ЦАГИ[477].

Многочисленные документы отражают проблемы с новой техникой, причем необходимо отметить, что различные летные происшествия происходили на заводах при испытаниях и несерийных модификаций, которые проводились, без преувеличения, одними из лучших пилотов страны.

«7 мая 1941 года авария самолета МИГ 1 м АМ 37. Пилот 3 кл. Иващенко. Опытный самолет эксплуатировался на доводке мотора. Задание на полет: проверить работу мотора на режиме подъема до 7000 м. После выполнения задания при заходе на посадку пилот услышал перебои мотора. Произвел посадку, не закончив заход. При посадке увидел, что промазывает, дал газ, мотор вначале забрал, затем отказал в работе. Летчик стал сажать самолет между жилыми домами поселка зав 89, зацепил за дымовые трубы, самолет упал на землю и полностью разрушился. Пилот выбрался на землю и тяжело ранен.
ПРИЧИНА. Пилот знал, что через 20' полета питание нужно переключить из центральных баков на фюзеляжный. Однако в течение этого времени он баки не переключил, посадку и попытку уйти на второй круг делал не переключая баков. Об'ясняет он это тем, что не мог нагнуться к крану, т.к. наверняка разбил бы самолет о дома»[478].

Было бы ошибкой полагать, что различные проблемы имели только самолеты МиГ. Другие машины также находились в подобной ситуации. Недостатки конструкции и технологические дефекты – все это давало знать о себе.

Так, во время заводских испытаний 9 августа 1940 года потерпел аварию самолет И-26 М-105 П завода № 301. После посадки во время движения начал складываться левый подкос ноги шасси, затем сложилась правая нога. «Самолет требует заводского ремонта. Комиссия установила, что конструкция замка ноги неудовлетворительная. Член комиссии майор Мищенко, летчик-испытатель ГУ ВВС КА, указывает, что аналогичные случаи уже бывали на самолетах И-26 завода 115 на центральном аэродроме в Москве в 1940 году»[479].

[476] НКГБ СССР был образован 3 февраля 1941 г. (структура утверждена 26 февраля), линия работы 2-го отдела НКГБ – контрразведка (см. Петров Н.В., Скоркин К.В. Кто руководил НКВД, 1934 – 1941. С. 22-23).
[477] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 26. Л. 89.
[478] Там же. Л. 22.
[479] Там же. Л. 14.

Перейдем к проблемам работ КБ по разработке морских самолетов. К концу 1930-х годов разработками самолетов в интересах авиации флота занимались КБ Г.М. Бериева, И.В. Четверикова, П.Д. Самсонова и другие. Одними из первых советских гидросамолетов, в которых нашли отражение новые требования по аэродинамике, стали морской тяжелый бомбардировщик А.Н. Туполева АНТ-44 (МТБ-2) и морские дальние разведчики МДР-5 Г.М. Бериева и МДР-6 И.В. Четверикова[480].

Управление авиации ВМФ сложилось в начале 1938 года (25 февраля 1941 года оно было переименовано в Управление военно-воздушных сил ВМФ)[481]. Оно было заинтересовано в обеспечении авиации флота специальными морскими самолетами. По этому поводу М. Морозов и В. Котельников сообщают: «Руководство ВМФ в течение 1938 – 1939 годов неоднократно выходило в Комитет Обороны с предложениями закрепить за ВМФ ОКБ Бериева, Четверикова и Голубкова, а также два больших и один опытный завод НКАП. Однако судьба безжалостно обошлась с этими планами. В свистопляске репрессий 1937 – 1938 годов многие составители и даже лица, утверждавшие эти планы, канули в Лету. Окончание периода «ежовщины» совпало с развертыванием программы строительства новых «скоростных» самолетов для ВВС РККА, в связи с чем все предложения моряков были отклонены. Вместо этого им порекомендовали довольствоваться едиными с РККА типами машин, модифицированными под флотские требования»[482].

На заседании Главного Военного Совета ВМФ 20 мая 1939 года был рассмотрен план гидросамолетостроения на 1939 – 1940 годы[483]. А 28 мая 1939 года уточненный перспективный план развития авиации РК ВМФ на 3-ю пятилетку был утвержден ВРИД начальника авиации РК ВМФ комдивом Коробковым. Особое место в нем занимали гидросамолеты. Согласно плану, предполагалось получить для авиачастей флотов к 1943 году в общей сложности около 300 гидросамолетов, в том числе МТБ-2 – 112 и МДР-6 – 176 единиц соответственно[484]. Что же представляли собой эти машины?

МТБ-2 (АНТ-44) – морской тяжелый бомбардировщик, способный вести боевую работу на всех морских театрах, в состоянии брать 2000 кг бомб. Первый опытный экземпляр четырехдвигательного гидросамолета с двига-

[480] Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945. Кн. II. С. 69-70.
[481] Золотарев В.А., Шломин В.С. Указ. соч.С. 60.
[482] Котельников В., Морозов М. «Незаконнорожденный» бомбардировщик. Торпедоносцы. С. 10-11.
[483] Заблотский А., Сальников А. Корабельный разведчик для «большого морского и океанского флота». С. 4.
[484] РГАВМФ. Ф. 1877. Оп. 1. Д. 83. Л. 11.

телями М-85 совершил первый полет в апреле 1937 года. Госиспытания начались в июле 1938 года с более мощными моторами М-87. После гибели первого опытного экземпляра в феврале 1939 года из-за неудачной посадки на воду работы были продолжены на втором экземпляре в варианте амфибии (ЦАГИ-44 Д[485]) с двигателями М-87А. Его госиспытания начались в апреле 1939 года. Была достигнута максимальная скорость 351 км/час. По оценке летчиков, самолет был динамически устойчив, имел хорошую маневренность, мог продолжать полет при отказе любого из четырех двигателей и при отказе двух двигателей, расположенных на одной стороне крыла. На основании результатов госиспытаний, КО при СНК СССР принял решение о запуске в серию МТБ-2 с двигателем М-88, но это решение реализовано не было[486].

Головной серийный самолет «МДР-6 – 2 М-63[487]» испытывался в Севастополе с 3 сентября по 4 октября 1940 года в соответствии с программой, утвержденной Начальником авиации ВМФ за № 023 от 20 апреля 1940 года. Цель испытаний заключалась, помимо прочего, и в допуске и приемке серийных самолетов Военно-Морским Флотом. Экземпляр показал удовлетворительные летные качества, устойчивость в полете, достаточную прочность. Был сделан вывод, что машины этого типа могут быть переданы в части при условии устранения всех дефектов. Отчет подписали начальник Летно-испытательного института (ЛИИ) авиации ВМФ полковник Хныкин, начальник ЛИГ АВ ЛИИ авиации ВМФ военинженер 2-го ранга Мельников и начальник ЛИГОС ЛИИ авиации ВМФ военинженер 2-го ранга Козыркин[488].

В докладе «О проектировании и строительстве авиации ВМФ», сделанном на совещании высшего руководящего состава ВМФ в конце 1940 года, была дана высокая оценка гидросамолетам:

«Главный Военный совет Военно-Морского Флота рассматривал специально вопрос о гидросамолетостроении. Первым самолетом считалось необходимым иметь один из основных самолетов дальней морской разведки, он же минный заградитель. Второй самолет средний, как он был назван, базовый разведки, и третий самолет корабельный, он же самолет охраны водного района.
Признана была необходимость часть торпедоносной авиации иметь на поплавках в силу особых географических условий и особенностей морского побережья.

[485] Название изменено из-за того, что А.Н. Туполев был в заключении.
[486] Самолетостроение в СССР. 1917 – 1945. Кн. I. С. 280-283.
[487] Морской дальний разведчик конструкции И.В. Четверикова.
[488] РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 1408. Л. 1, 8, 21.

При предварительном рассмотрении предложенных типов самолетов в правительстве была указана необходимость сокращения количества самолетов до двух типов. В результате на сегодня находятся на утверждении в правительстве два основных типа самолета.
Первый – дальний разведчик, он же минный заградитель. Второй – корабельный самолет, он же самолет охраны водного района»[489].

Расчеты и обоснование на самолеты и моторы 6-го отдела УА ВМФ содержали план заказа на 1941 год, датированный 12 декабря 1940 года. В числе разных машин предполагалось поступление и 750 морских самолетов трех типов. Впоследствии, после согласования с КО это число было урезано. Вместо 500 летающих лодок план был уменьшен до 200 машин (один тип – МДР-7 – был изъят из плана, поставки второго уменьшены наполовину), изъяты из плана также были все 250 корабельных разведчиков КОР-2[490].

Итак, флот хотел получить специализированные самолеты, но эта задача фактически провалилась. В срывах планов производства морских машин сыграли свою роль многие факторы. Реально дело заключалось не только в проблемах репрессий, в развертывании строительства «сухопутных» машин или в незаинтересованности вышестоящих инстанций в проектировании гидросамолетов.

В советском авиапроме создавался специальный завод специально для производства гидросамолетов.

Этот завод № 30 был построен у поселка Иваньково. Первоначально Постановлением СТО № ОК-253сс от 26 декабря 1936 года, подписанным Молотовым и Базилевичем, на заводе № 30 было утверждено производство лицензионного американского самолета Глен-Мартин-156 (4-моторная летающая лодка) «в варианте бомбардировщика дальнего действия»[491]. Согласно Постановлению КО № 234с от 25 сентября 1938 года «О строительстве завода № 30», его технические возможности должны были обеспечить ежегодный выпуск объемом 125 четырехмоторных морских или сухопутных самолетов или же 250 двухмоторных[492]. Но к 1941 году стройка не была завершена. На этот завод и на завод № 288 переводилось морское самолетостроение с завода № 31 в Таганроге – три коллектива, возглавляемые Бериевым, Самсоновым и Четвериковым[493]. Так, в марте 1941 года КБ Бериева

[489] Русский архив: Великая Отечественная. Накануне войны. Т. 12 (1-2). Материалы совещания высшего руководящего состава ВМФ СССР в конце 1940 г. С. 366-367.
[490] РГАВМФ. Ф. Р-61. Оп. 7. Д. 143. Л. 1; Оп. 4. Д. 491. Л. 22 об.
[491] ГА РФ. Ф. 8418. Там же. Оп. 11. Д. 78. Л. 1.
[492] Там же. Оп. 22. Д. 625. Л. 1.
[493] Маслов М. Повесть о морском дальнем разведчике Че-2. С. 18.

перевели на Савеловский машиностроительный завод № 288 (ст.Савелово, г. Кимры Калининской обл.)[494].

Таким образом, предприятий у моряков никто не отнимал, а деятельность соответствующих КБ не перепрофилировали. Что же касается работы самих конструкторов, то в их деятельности имелись серьезные недостатки, вполне обоснованно вызывавшие недовольство вышестоящих инстанций.

Только МДР-6 (позже получившая наименование Че-2) была единственной советской летающей лодкой, которую удалось довести до серийного производства в предвоенный период. Конкурентам везло меньше.

Так, 23 августа 1940 года произошла катастрофа МДР-7 2М-88 конструкции Самсонова, изготовленной 12 июня 1940 года заводом № 288. Погибли пилот Рябенко и борттехник Орлов. По мнению комиссии, причиной явилась потеря скорости на глубоком вираже. «Комиссия считает необходимым перед выпуском в полет дублера продуть его модель в ЦАГИ. Считает недопустимым выпуск ЦАГИ недоработанных отчетов с непонятными заключениями. По устойчивости МДР-7 имелись замечания: «Наблюдались непонятные или необъяснимые явления», или «Нельзя считать, что данный вариант модели обладает окончательно отработанной продольной и путевой устойчивостью». В целом отзыв ЦАГИ был положительным (об устойчивости)»[495]. По этому поводу в докладе командующего авиацией Военно-Морского Флота генерал-лейтенанта авиации С.Ф. Жаворонкова говорилось: «Должны были быть закончены государственные испытания к концу этого года, но так как первый самолет был разбит, мы приступаем к заводским испытаниям этого самолета только сейчас. Самолет этот был запущен в опытное строительство по предложению НКАП. В 1938 году с его характеристикой согласились, т.к. промышленность ничего другого предложить не могла. ...Есть основания полагать, что одной из причин катастрофы явились... недостатки гидродинамики самолета, не допускающие сколь-нибудь глубоких виражей, требующие очень внимательного пилотирования. Так, по крайней мере, не совсем определенно нам было сказано комиссией, которая расследовала причины катастрофы. Больше всего причины катастрофы сваливали на летчика. Во всяком случае, ближайшее будущее покажет, пойдет ли этот самолет как серийный самолет»[496]. Выше уже говорилось, что Комитет Обороны не санкционировал серийный выпуск МДР-7 на 1941 год.

[494] Заблотский А., Сальников А. Указ. соч. С. 6.

[495] Самарский филиал РГАНТД. Ф. Р-217. Оп. 1-6. Д. 26. Л. 12-13.

[496] Русский архив: Великая Отечественная. Накануне войны. Т. 12 (1-2). Материалы совещания высшего руководящего состава ВМФ СССР в конце 1940 г. / Под общ. ред. Золотарева В.А. М., 1997. С. 370-371.

Серьезной критике подвергалась деятельность КБ Г.М. Бериева. Когда 27 февраля 1939 года совместным решением НКАП и НК ВМФ задание на постройку и проектирование корабельного разведчика КОР-2 передали Центральному конструкторскому бюро морского самолетостроения (ЦКБ МС), работающему под его руководством, при этом отмечалось: «КБ завода № 31 работает пока над опытным корабельным самолетом КОР-2 и над выпуском дублера МБР-7. Дальнейших заданий не имеет, за период 1934 года бюро выпустило на базе завода несколько неудачных гидросамолетов и расценивается как слабое»[497]. В процессе заводских испытаний МБР-7 выявились различные недостатки машины, в том числе недостаточная устойчивость пути на планировании. Летные испытания взлетно-посадочных свойств провел летчик-испытатель майор Н.П. Котяков. Из 160 посадок только 58 были расценены как хорошие. По состоянию на 14 октября 1939 года, МБР-7 заканчивал подготовку на госиспытания[498]. После предъявления машины в ЛИИ ВМФ она потерпела аварию 31 октября 1939 года и ее доводка впоследствии была признана нецелесообразной[499].

«Что же мы практически будем иметь на 1941-й и 1942 годы? Каковы перспективы вооружения авиации Военно-Морского Флота гидросамолетами? – задавал вопрос С.Ф. Жаворонков. – Сейчас первые самолеты мы уже делаем. Это машина МДР-6. В этом году до конца года мы должны сделать около 30 машин этого типа». Реально же в 1940 году удалось выпустить 13 машин[500].

Пытались внедрить в производство и морские версии «сухопутных» машин. Так появился поплавковый ДБ-3ПТ. За основу был взят ДБ-3А с моторами М-86. Самолет был готов к весне 1938 года. Самолет рекомендовалось принять на вооружение. Но эта модель не удовлетворяла моряков, во-первых, с точки зрения дальности полета, а во-вторых, скоростные и маневренные данные базовой машины, несомненно, были выше поплавкового варианта. Серийное производство новой машины планировали развернуть на заводе № 126 в Комсомольске-на-Амуре. По планам наркомата ВМФ в течение 1938 года с вооружения должны были быть полностью сняты все устаревшие КР-6а, ТБ-1а, МТБ-1 и МБР-4, и к началу 1939 года все дальнеразведывательные и минно-торпедные эскадрильи должны заменить их на ДБ-3 ПТ. Но в 1938 – 1939 годах ни одного серийного самолета ДБ-3ПТ не появилось: НКАП систематически недовыполнял план по сухопутным самолетам, строительство которых считалось приоритетной задачей –

[497] Заблотский А., Сальников А. Указ. соч. С. 4.

[498] РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 1279. Л. 139-140.

[499] Баргатинов В.А. Крылья России: Полная иллюстрированная энциклопедия. С. 476.

[500] 1941. Кн. 1. С. 490.

в данном случае нехватка производственных возможностей действительно сыграла свою роль. Исключением не был и завод № 126, с огромным трудом решавший вопрос с основной колесной моделью. Последний раз вопрос о серии ставился в конце 1939 года, когда в план завода на 1940 год включили 30 ДБ-3ПТ, но результат был аналогичен предыдущим годам[501].

В заключение данной главы хотелось бы остановиться на теме переименования боевых самолетов, которая в отечественной литературе обычно отождествляется с появлением авиатехники нового поколения. Мы затронем неоднократно освещавшийся и, казалось бы, достаточно подробно изученный в отечественных исследованиях вопрос, связанный с историей появления самого понятия «самолеты новых типов», а также с критериями отбора машин, соответствующих подобному определению.

Принципы переименования новых боевых самолетов (правда, не совсем точные), а также их полный список в соответствии с приказом НКАП от 9 декабря 1940 года, привел в своей монографии А. Т. Степанец, однако без ссылок на какие-либо источники[502].

В отличие от предшествующей работы, авторы монографии об истории отечественного самолетостроения обошли молчанием точную дату принятия соответствующих решений о переименовании новых боевых самолетов и полный список переименованных машин. Ссылки на источники и здесь также отсутствуют. Обратим внимание на приводимый перечень самолетов, ставший классическим в отечественной историографии при определении собственно состава так называемых «новых типов». «Признанием заслуг главных конструкторов – создателей новых боевых самолетов – явилось введение в декабре 1940 года новой системы обозначения крылатых машин, которой пользуются и поныне: Як-1, МиГ-1, МиГ-3, ЛаГГ-3, Пе-2, Ил-2 и т.д.»[503].

Касаясь этой темы, Д.А. Соболев не упомянул не только точную дату, но даже и месяц переименования. Тем не менее, он указал на соответствующее партийное решение, относящееся к данному вопросу: «В конце 1940 года состоялось решение ЦК ВКП(б) о переименовании боевых самолетов в соответствии с первыми буквами фамилий их главных конструкторов (Як-1 вместо И-26, МиГ-1 вместо И-200 и т.д.)». Также он высказал предположение, что это нововведение приняли по аналогии с немецкой системой обозначения самолетов[504].

При этом он сослался на дело из фонда Российского центра хранения и изучения документов новейшей истории (так в 1991 – 1999 годах именовался Российский государственный архив социально-политической истории – РГАСПИ). Речь идет о ссылке на Протоколы заседаний Политбюро ЦК ВКП(б). Все подписные протоколы Политбюро относятся к одному фонду и описи[505], которую и указал Д.А. Соболев. Вся проблема заключалась в том, что решение Политбюро ЦК ВКП(б) о переименовании боевых самолетов принималось под грифом «Особая Папка» (ОП). Это дела того же хронологического ряда и относящиеся к тому же фонду, но к иной описи, включающей в себя Протоколы заседаний Политбюро ЦК ВКП(б) «Особая Папка» за XVIII созыв[506]. Необходимо отметить, что дела, содержащие Протоколы заседаний Политбюро ЦК ВКП(б) с конца 1930-х годов по первую половину 1941 года, принимавшиеся под этим грифом, в середине 1990-х годов были закрыты. Так, Н.С. Симонов, автор монографии о военно-промышленном комплексе СССР, отмечал, что в его исследовании использовались документы за период по 1934 год, а более поздние дела на момент выхода монографии в 1996 году (то есть в тот же год, что и монография Д.А.Соболева) находились «в стадии «рассекречивания»[507]. Для примера – «Протоколы № 1/1ОП – 6/6ОП заседаний Политбюро ЦК ВКП(б) за 23 марта – 5 сентября 1939 года», относящиеся к непосредственному кануну и началу Второй мировой войны, были рассекречены только 8 декабря 2003 года[508].

Иными словами, налицо следующая ситуация – в цитируемом Д.А. Соболевым деле мог содержаться только заголовок без текста, а доступ к другому делу, содержащему оригинальный текст (который и цитировался автором) был невозможен. Таким образом, в данном случае налицо ситуация явного подлога с архивной ссылкой.

С учетом тех обстоятельств, что в нескольких работах по истории авиапромышленности автор данной монографии не обнаружил ни ссылок на источники, ни точных дат исходного решения, возникает необходимость исправить эту ситуацию и дать архивные ссылки на соответствующие постановления, а также еще раз привести список авиатехники.

Речь идет о решении Политбюро ЦК ВКП(б) № П 23 / 133 – ОП от 6 декабря 1940 года «О переименовании боевых самолетов». Им, в частности, предписывалось переименовать все новые боевые самолеты, назвав их первыми буквами фамилий главных конструкторов и цифрой. При этом истребители должны были получить нечетные цифры, начиная нумерацию каждого конструктора с единицы, а бомбардировщики, штурмовики, разведчики, торпедоносцы, военно-транспортные самолеты – соответс-

[501] Котельников В., Морозов М. Указ. соч. // История авиации. 2001. № 4. С. 11.
[502] Степанец А.Т. Истребители Як периода Великой Отечественной войны. С. 7-8.
[503] Самолетостроение. II. С. 202.
[504] Соболев Д.А. Немецкий след в истории советской авиации. С. 53.

[505] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3.
[506] Там же. Оп. 162.
[507] Симонов Н. С. Указ. соч. С. 14.
[508] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 25.

твенно четные цифры, начиная нумерацию самолетов каждого конструктора с цифры 2. В списке для переименования значилось 15 моделей самолетов, восемь из которых были истребителями, семь – бомбардировщиками, одна – штурмовиком[509].

В дальнейшем это решение Политбюро ЦК ВКП(б) было спущено для исполнения «вниз» и нашло отражение в соответствующем приказе НКАП за № 704сс от 9 декабря 1940 года, основанном на Постановлении «О переименовании боевых самолетов», где содержался такой же перечень моделей самолетов, разработанных под руководством Яковлева, Микояна и Гуревича, Лавочкина, Горбунова и Гудкова, Архангельского, Петлякова, Ермолаева, Сухого, Ильюшина[510]. Список переименованных машин приводится в Таблице 30 Приложения.

Различные постановления высшего руководства страны, посвященные активизации деятельности КБ, активно выходили вплоть до начала Великой Отечественной войны.

Так, буквально за два месяца до нападения Германии Политбюро ЦК ВКП(б) решением № П 31 / 77 – ОП от 16 апреля 1941 года утвердило совместное Постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О прекращении работ по опытным самолетам плана 1939 и 1940 года», отменяющее постановления КО по опытным самолетам, принятые в период с октября 1938 года по март 1940 года[511]. Речь идет о более чем двух десятках моделей авиатехники, некоторые из которых разрабатывались уже третий год. Нельзя сказать, что все они были бесперспективными, но налицо была затрата огромных средств, так и не давших должного эффекта.

На следующий день, Политбюро ЦК ВКП(б) № П 31 / 85 – ОП от 17 апреля 1941 года утвердило совместное Постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О дополнительном выделении Наркомавиапрому 184 млн руб. на постановку новых производств». Им, в частности, предписывалось выделить НКАП соответствующую сумму из резервного фонда СНК СССР в 1941 году, в том числе 9 миллионов должно было пойти на организацию опытных заводов и ОКБ НКАП (заводу № 294 – 3, 5 млн рублей, заводу № 468 – 2,7 млн рублей, ОКБ Гудкова – 0,5 млн рублей, ОКБ Боровкова – 1, 5 млн рублей, ОКБ Грушина – 0,8 млн рублей)[512].

Таким образом, мы рассмотрели ряд вопросов, связанных с деятельностью различных конструкторских бюро. Как видим, она происходила в весьма непростых условиях как давления сверху, в том числе в виде репрессий,

[509] Там же. Д. 30. Л. 63-64.
[510] РГАЭ. Ф. 8044. Оп.1. Д. 338. Л. 123-124.
[511] РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 34. Л. 20-21.
[512] Там же. Л. 22.

так и по горизонтальной линии, что выражалось в весьма жесткой конкуренции. Тем не менее, советский авиапром, несмотря на различные ошибки и просчеты, имевшие место в деятельности конструкторов, располагал талантливыми коллективами, как «старой школы», так и «новой генерации», которые напряженной работой в какой-то мере компенсировали провалы и неудачи своих менее способных коллег и создавали вполне современные, а самое главное, доступные для массового выпуска промышленностью образцы авиационной техники.