

05.25.5. 1940г.

13

ПРЕДЛОЖЕНИЕ тов. СТАЛИНА.

Голосую за следующий текст решения СНК Союза ССР и ЦК ВКП(б):

1) "Одобрить предложения Комиссии Маленкова - Шахурина - Баландина - Яковлева - Левина - Кузнецова - Петрова по Наркомату Авиапрома и принять их к исполнению;

2) Обязать наркома Шахурина, его заместителей и всех членов коллегии Наркомата Авиапрома:

а) выработать и представить в СНК и ЦК конкретные предложения, вытекающие из настоящего постановления, по качественному и количественному росту самолетов и моторостроения;

б) своевременно сигнализировать об учреждениях, предприятиях и лицах, создающих угрозу срыва настоящего постановления".

ТОВАРИЩУ СТАЛИНУ

Посылаем акт приема и сдачи дел по Наркомату авиационной промышленности. Считаем необходимым дополнительно к акту изложить следующие выводы и предложения:

ВЫВОДЫ.

Авиационная промышленность СССР за последние годы отстала в своем развитии от авиационной промышленности основных капиталистических стран.

Особенно опасным является отставание качественное как по самолетам, так и по моторам. Наши самолеты, находящиеся на вооружении военно-воздушного флота, отстают от состоящих на вооружении самолетов Англии, Германии и Америки: истребители - по скорости на 70-100 км. в час и по дальности на 200 км.; бомбардировщики - по скорости на 65-80 км. в час и по бомбовой нагрузке самолет ОБ на 400 кгр. меньше, чем, например, немецкий До-215.

Срок службы наших самолетов до первого ремонта составляет 100-150 часов, между тем как в Германии этот срок службы равен 250-300 часов.

Новые типы наших истребителей, строящиеся в войсковой серии, также отстают по скоростям от аналогичных немецких самолетов. Например, внедряемые в войсковые серии

истребительные самолеты И-28 и И-180, оба с моторами М-87, имеют максимальную скорость, равную 540-545 км.в час, в то время как немецкий истребитель Хенкель 100, выпущенный в 1939 году в количестве 20 самолетов при водяной системе охлаждения, имеет скорость 620 км.в час, а при паровом охлаждении - 665 км.в час. Таким образом, отставание наших истребителей по сравнению с немецкими равно 80-120 км. в час.

Наши серийные моторы по своим основным данным уступают аналогичным заграничным моторам:

Марка мотора	Взлетная мощность	Номинальная мощность	Высот- ность	В е с
а) Моторы жидкост- ного охлаждения				
М-103	850	960	4000	495
Даймлер Бенц ДВ-601	1175	1050	4100	590
б) 9-цилиндров.мо- торы воздушн. охлажден.				
М-62 (без редуктора)	1000	800	4200	506
Райт джи-205 (с редуктором)	1200	1000	4150	590
в) 14-цилиндров.мо- торы воздушн. охлаждения				
М-87	950	950	4700	634
Гном-Рон 14 № 21	1100	1030	4000	633
Пратт-Витней Туин Уосп с 2-х ступенч. нагнетателем.	1200	1000	6000	705

Срок службы наших серийных моторов до первой переборки составляет 100-150 часов, у заграничных моторов он выше и составляет 150-250 часов. Кроме того, наши серийные моторы М-62 и М-87 имеют серьезные дефекты нагнетателя и не доведенные карбюраторы с автоматическим высотным корректором.

Наши опытные моторы также отстают от аналогичных немецких моторов. Например, немецкий мотор Даймлер Бенц ДБ-601-Ф, уже строящийся в нулевой серии, имеет взлетную мощность 1400 л.с., номинальную мощность на высоте 5000 м. 1200 л.с., в то время как наш мотор М-105 имеет 1100 л.с. взлетную мощность и номинальную мощность 1050 л.с. на высоте 4000 м. Необходимо к тому же отметить, что мотор М-105 еще не доведен до внедрения в массовую серию и имеет ряд дефектов, подлежащих устранению.

В системе вооружения наших воздушных сил отсутствуют следующие важнейшие в современной войне типы боевых самолетов:

а) пикирующий бомбардировщик, способный сбрасывать бомбы с пикирования для точного поражения целей малого размера. Таким самолетом у немцев является одномоторный Ю-87 и двухмоторный Ю-88, у англичан - одномоторный Блекборн „Скуа“;

б) тяжелый истребитель, способный вести воздушный бой крупно-калиберным оружием и одновременно являющийся самолетом сопровождения бомбардировщиков для обеспечения их боевых действий. Германия имеет такой самолет - двухмоторный Мессершмидт Ме-110, Америка - двухмоторный Локхид;

в) транспортный самолет, он же ночной бомбардировщик. В Германии таким является самолет Ю-52;

г) самолет связи, представленный в Германии самолетом Физлер „Аист“.

Очень плохо обстоит дело с производством гидросамолетов: их выпуск в 1939г. составил всего лишь 196 штук. Летные данные их крайне низкие: самолет МБР-2 имеет максимальную скорость всего лишь 252 км.в час.

Недостаточное развитие получило также серийное строительство специальных переходно-тренировочных самолетов для подготовки кадров современной скоростной боевой авиации.

На вооружении военно-воздушных сил Красной Армии на сегодня состоят самолеты выпуска 1934-1936 г.г. Самолеты И-15, И-16, СБ, ДБ-3, созданные в 1934-1936 г.г., по своим летным данным почти не претерпели изменений за промежуток времени до 1940 года. Выпускаемые сейчас серийные самолеты этих типов являются незначительными модификациями от первых опытных машин. Исключение составляет истребитель „Чайка“, являющийся крупной модификацией самолета И-15, и несколько самолетов учебно-тренировочного назначения.

Улучшение летно-тактических данных самолетов И-15, И-16, СБ происходило, главным образом, за счет увеличения мощности и высотности моторов. За период времени с 1935 по 1940г., т.е. за 5 лет, прирост скорости был:

а) по истребителям с 440 до 490 км. в час, т.е. на 50 км.в час, или годовой прирост скорости 10 км.в час;

б) по бомбардировщикам с 415 до 450 км.в час, или годовой прирост скорости 7 км.в час.

Затраты на опытное самолето и моторостроение составили с 1935г. по 1939г. включительно - 1.041.381 тыс.рублей.

- 5 -

П.

План самолетостроения в 1939 году Наркоматом авиационной промышленности не выполнен. Вместо 11.535 самолетов по плану - построено 10.358 или 90%. Боевых самолетов построено 6.997 или 84% к плану по боевым самолетам. Из числа боевых самолетов построено: истребителей 3.726 или 88,5% плана; бомбардировщиков - 2.744 или 79% плана; разведчиков морских 196 или 81,7% плана; разведчиков сухопутных 331 или 100,4% плана, учебных и тренировочных самолетов построено 3.095 или 104,6% плана; пассажирских и самолетов спецназначения 266 или 88,7% плана.

План серийного моторостроения в 1939 году Наркоматом авиационной промышленности не выполнен. Намечался по плану выпуск моторов 25.081 шт., выпущено 22.787 моторов, что составляет 90,9% плана. Выполнение плана по моторам для боевой авиации значительно ниже и составляет 84,1%: выпущено 14.325 моторов при плане 17.021 мотор. Основное недовыполнение плана по моторам для боевой авиации приходится на новые моторы: М-62, М-63, М-105, М-88 и АМ-35. По плану 1939 года этих моторов должно было быть выпущено 5.288 шт., фактически же выпущено 2.971, что составляет 56% плана.

III.

Наша авиационная промышленность отстает также и по количеству выпускаемых самолетов от Германии. Если выпуск советской авиационной промышленности составил в 1939 году 6.997 боевых самолетов при двухсменной работе самолетостроительных заводов, то выпуск германской авиационной промышленности оценивается, примерно, в 12.000 боевых самолетов в год, при односменной 10-ти часовой работе самолетостроительных заводов.

По количественному выпуску моторов (14.325 моторов для боевой авиации в год при работе в 2-3 смены) мы значительно уступаем количественному выпуску германской моторостроительной промышленности, оцениваемой нашей хозяйственной делегацией в Германии в 20-25 тыс. моторов для боевой авиации в год при односменной 10-ти часовой работе.

IV.

Особо следует отметить следующие крупные недостатки в развитии и использовании производственной мощности авиационной промышленности:

а) крупные капиталовложения в несколько основных заводов-гигантов, все еще реконструируемых. Малое количество и большой размер моторных заводов (5 заводов, между

- 7 -

тем, как в Германии их имеется 18) сильно затрудняют внедрение в серию новых и модифицированных моторов, так как перевод больших заводов на производство новых образцов много труднее и дольше, чем заводов небольших размеров и, кроме того, выход из строя одного из заводов на время перевода его на производство нового образца вызывает резкое сокращение общего выпуска моторов. С военной точки зрения малое количество и большой размер моторных заводов также совершенно нецелесообразны;

б) отсутствие дублеров для важнейших заводов боевого оснащения нашей авиации. Таким заводом в первую очередь является завод № 32, на котором держится основное авиационное вооружение. Точно также завод № 213 является единственным заводом, производящим авиационные приборы, а завод им. Лепсе является единственным заводом, производящим генераторы для самолетов;

в) недостаточность ремонтных заводов. У нас имеется всего 5 ремонтных заводов при общей мощности их около 2 тыс. единиц в год, в то время как в Германии, например, имеется 35 ремонтных заводов, не считая заводов Чехо-Словакии, Австрии и Польши, приспособляемых под ремонтную базу, и заводы запасных частей;

г) имеющиеся у нас самолетостроительные заводы использовались неправильно. Из 18 серийных самолетостроительных заводов вся основная продукция выпускалась 9 заводами. Остальные заводы работали с большой недогрузкой и до сих пор не имеют установившегося профиля.

У.

Важнейшей причиной отставания нашей авиапромышленности является неумелое и неудовлетворительное руководство Наркомата работой по созданию новых типов самолетов, моторов, винтов и т.д. Однoboкое, безграмотное с точки зрения развития авиации, сосредоточение основных сил авиационной промышленности исключительно на вопросах внедрения массового поточного и конвейерного производства и невнимание к опытным работам привели к провалу наших самолетов по скоростям. Наркомат держался за хорошо освоенные в производстве, но устаревшие по летно-тактическим данным, образцы самолетов.

Наркомат не имел целеустремленной линии развития авиационной техники, не проявлял инициативы в выборе типа самолетов для боевой авиации, не имел своего мнения в определении типов и развитии авиационных двигателей, никак не ориентировал конструкторов в отношении путей развития современной боевой авиации.

Развитие самолета и моторостроения, не говоря уже о таких специальных отраслях как вооружение, оборудование, агрегаты, - не опиралось на опытную и научно-исследовательскую работу.

В авиапромышленности по опытному самолетостроению имеется 31 конструкторское бюро и опытному моторостроению - 5 конструкторских бюро. Наркомат не создал условий для нормальной и творческой работы конструкторов, проявил безразличное отношение ко всем конструкторским бюро, предоставляя их самим себе, что при отсутствии направляющей, руко-

водящей научно-исследовательской линии привело к недопустимой кустарщине.

Конструкторские бюро самолетных и моторных заводов не имеют для повседневной практической работы по созданию новых образцов самолетов и моторов необходимой опытной базы.

Конструкторские бюро не имеют аэродинамических труб, необходимых для предварительных продувок моделей проектируемых самолетов, в то время как каждый немецкий самолето-строительный завод имеет такую аэродинамическую трубу.

В СССР имеется 14 аэродинамических труб, из которых используется для опытных работ только 5, что является совершенно недопустимым.

Конструкторские бюро не имеют ни одной установки для испытания двигателей в условиях полета на большой высоте, в то время как в Германии все важнейшие моторостроительные заводы, как правило, имеют такие установки.

Существующие опытные базы моторных заводов все еще очень слабы.

Испытание опытных самолетов на прочность имеют возможность проводить только два завода - № 39 и № 115,- все же остальные заводы вынуждены с большими потерями времени проводить испытания прочности своих самолетов в единственной лаборатории статиспытания при ЦАГИ, которая крайне перегружена и поэтому является тормозом для работы всех конструкторских бюро.

Такие важнейшие отрасли, как авиационное вооружение, авиационные приборы и самолето-моторное агрегатостроение,

вовсе не имеют как опытной, так и научно-исследовательской базы.

Совершенно недостаточно поставлена экспериментальная и научно-исследовательская работа в области воздушных винтов. Опытная база винтов на заводе № 28 плохо оборудована.

У1.

Научно-исследовательские институты ЦАГИ, ЦИАМ, ВИАМ оторваны от практической деятельности конструкторов и заводов. Научно-исследовательские институты не давали конструкторам перспективного направления и технического предвидения по важнейшим вопросам авиационной техники.

Мимо наших научно-исследовательских институтов на пути создания скоростных самолетов прошли такие острые проблемы, как например, проблема трехколесного шасси, разрешенная в Америке, где уже выпущено несколько типов боевых трехколесных самолетов, двухкилевое оперение и др. Несмотря на то, что уже второй год скоростные самолеты вооружаются 3-лопастными винтами, до сих пор на самолетах нет синхронизатора для стрельбы из пулемета через этот винт.

Научно-исследовательский институт по моторостроению - ЦИАМ загружен заданиями, не имеющими отношения к его основным задачам, и лишь незначительную часть своей мощности использовал для научно-исследовательской работы по авиационному моторостроению.

В области аэродинамики не решен вопрос о наивыгоднейшем скоростном профиле, о рациональной форме радиатора и капота, о наивыгоднейшем месте расположения радиатора на самолете и ряд других вопросов.

Конструктора до сих пор производят расчеты на прочность по нормам 1937 года. Новые нормы были разработаны в 1939 году, но не внедрены. Разработанные методы расчета на вибрацию частей и деталей самолета, метод расчета хвоста самолета на фляттер исключительно сложный и затруднительный для практического исполнения.

В нашей авиапромышленности нет ни одной лаборатории по динамическим испытаниям самолетов, тогда как в Германии такие лаборатории имеются почти на каждом заводе.

Не разработан вопрос, связанный с технологией и применением легких металлов и пластмасс.

УП.

Стиль работы Наркомата и в первую очередь самого наркома М.М.Кагановича бюрократический, основан на внешнем эффекте, погоне за количественными показателями. В Наркомате была обычной практика непроверенной, недоброкачественной информации, например, по вопросу о готовности моторов "М-105" и "М-88", синхронизатора для стрельбы через 3-х лопастный винт и пр.

- 12 -

Главки были обезличены. Нарком т.Каганович М.М. не сплотил в Наркомате лучших людей нашей авиационной промышленности, людей, способных двигать вперед авиацию, не выдвигал знающих свое дело авиационных специалистов. Тов.Каганович окружил себя людьми слабыми, часто не сведущими в авиационном деле, лишь бы они не противоречили ему в работе.

Основными методами работы Наркомата были как в области серийного, так и в области опытного производства, расшивка узких мест и штурмовщина, а также погоня за количеством в ущерб качеству. Например, в момент прорыва на заводе № 29 по серийному выпуску мотора М-87 вся работа по перспективному опытному мотору М-88 была прекращена по приказу Наркома с целью „не мешать освоению М-87“.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1.

САМОЛЕТОСТРОЕНИЕ.

а) Серийное.

Обеспечить в течение 1940 года внедрение в массовую серию новых типов боевых скоростных самолетов со скоростями: по истребителям 575-600 км. в час и по бомбардировщикам не менее ~~500 км. в час.~~ *500 км. в час.*

Обеспечить равномерную загрузку всех самолетостроительных заводов, определив для каждого из них твердый профиль.

Запретить вести дальнейшее расширение заводов № № 1, 18, 21 и 22.

С целью освобождения серийных самолетостроительных заводов от изготовления запасных частей для самолетов, снятых с производства, и для ремонта самолетов создать в течение 1940-1941 г.г. в дополнение к существующим необходимое количество ремонтных заводов. Предложения представить в месячный срок.

Установить, что вновь строящиеся заводы должны проектироваться под производственную мощность 1000 - 1500 самолетов в год.

Широко внедрить систему стандарта в самолето и моторостроении, ввести на всех заводах единую систему чертежного хозяйства, стандартную маркировку материалов и единую методику технических расчетов и летных испытаний.

Коренным образом улучшить работу летных станций серийных заводов и организовать испытания продукции завода на износ, для определения выносливости и сроков службы.

Добиться обеспечения серийных заводов трехмесячным запасом необходимых материалов.

б) Опытное.

Решительно улучшить постановку опытной работы по самолетостроению как по изысканию путей, к максимальному увеличению скоростей всех типов самолетов, так и резкому сокращению сроков проектирования, постройки, испытания и внедрения в серию опытных машин.

В течение ближайших двух месяцев создать перспективный, на 2-3 года, целеустремленный план опытных работ по боевым самолетам.

Создать заводы опытного самолетостроения, обеспечив на них выпуск нулевых серий. Обратить особое внимание на организацию и оборудование опытных баз современными лабораториями статических, динамических и механических испытаний. Построить аэродинамические трубы и организовать образцовые летноиспытательные станции.

Не ожидая создания новых опытных заводов, на базе существующих серийных, создать не менее 4-х опытных самолетостроительных заводов с выпуском на них нулевых серий и полной отработкой технологии для серийного производства.

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 опытных конструкторских бюро.

Производить постройку опытных самолетов не менее, как в трех экземплярах.

Четко регламентировать порядок прохождения опытного самолета от эскизного проекта до выпуска его в воздух и производства самих испытаний.

Опытные работы проводить по бюджетному финансированию, сохранив за ГУАС НКО контроль за соблюдением тактико-технических требований при опытном проектировании и строительстве.

Выделить НКАП средства для обеспечения конструкторам возможности проведения внеплановых экспериментальных изыскательских работ.

в) Научно-исследовательская работа.

В течение ближайших 3-4 месяцев перестроить работу научно-исследовательских институтов ЦАГИ, ЦИАМ, ВИАМ в направлении концентрации их внимания на решении важнейших проблем современного самолетостроения в соответствии с требованием больших скоростей.

Сосредоточить главное внимание в научно-исследовательской работе на исследовании сверхзвуковых скоростей, определении наивыгоднейшего расположения радиатора и форм капота в зависимости от схемы самолета, использовании реакции выхлопа, повышении коэффициента полезного действия винта. Проработать вопросы соосных винтов и валов для авиационных моторов, вопросы непосредственного впрыска, внедрения новых авиационных материалов.

Обязать руководителей научно-исследовательских институтов работы по темам, непосредственно связанным с обеспечением опытного самолета и моторостроения доводить до практического применения в конструкторских бюро и на заводах.

Ускорить утверждение новых норм прочности, разработанных в 1939 году.

Немедленно приступить к разрешению вопроса о методах расчета трехколесных шасси и двухкилевого оперения.

Организовать использование всех имеющихся аэродинами-

ческих труб, в частности, в высших учебных заведениях Москвы, Харькова, Казани и Военно-воздушной академии для промышленных продувок и производства испытаний для конструкторских бюро по опытному самолетостроению.

П.

МОТОРОСТРОЕНИЕ.

а) Серийное.

Довести до серийного производства новые моторы „М-105“, „М-88“, „М-63“, „М-120“ и „М-90“. К 15 февраля 1940г. разработать календарный план введения в серию новых моторов.

Для скорейшего расширения базы серийного моторостроения передать НКАП З завода из системы других наркоматов. В десятидневный срок представить предложения по этому вопросу.

Запретить дальнейшее расширение мощностей моторных заводов № 19, 24, 26 и 29.

При пуске в эксплуатацию новых моторных заводов, изготовляющих дублиеры соответствующих моторов, запретить проводить на этих заводах какие бы то ни было изменения выпускаемого объекта, возложив эту задачу полностью на ведущий завод по данному типу мотора.

На моторных серийных заводах выделить по одному испытательному станду для непрерывного испытания серийных моторов на выносливость и организовать на моторных заводах летноиспытательные станции для всестороннего испытания моторов

в полете.

На заводе АТЭ-1, изготовляющем для авиации электроприборы и арматуру, создать экспериментальную базу, способную обеспечить проектирование и изготовление опытных образцов, отвечающих последним требованиям эксплуатации.

б) Опытное.

Оснастить опытно-испытательные станции моторных заводов установками для испытания моторов в высотных условиях и специальными установками для испытания винтомоторной группы.

В соответствии с решением ЦК и СНК СССР о постановке опытно-конструкторской работы на заводах № № 19, 26 и 29 - в месячный срок разработать мероприятия по заводам № № 16, 24 и ЦИАМ'у.

Закупить за границей образцы новых моторов и аппаратуру и направить для изучения в ЦИАМ и на моторные заводы.

Увеличить контингент выпуска инженеров и техников моторной специальности из вузов и техникумов НКАП.

в) Научно-исследовательские и экспериментальные работы.

Не загружать ЦИАМ производственными заданиями, не относящимися к научно-исследовательским и эксперименталь-

ным работам.

Для развертывания научно-исследовательских работ в ЦИАМ'е форсировать строительство новой экспериментально-исследовательской базы ЦИАМ на территории нового ЦАГИ на основе тесной увязки работы обоих институтов для комплексного решения самолетных и моторных вопросов.

В 1940 году закончить строительство высотной установки, лаборатории динамики и прочности и первой очереди корпуса моторо-испытательной станции. Сроки окончания строительства остальных об'ектов установить из расчета введения в эксплуатацию всего института на новой базе в 1942 году.

Расширить производственную базу ЦИАМ, доведя мощность его механического цеха до 250 металлорежущих станков.

Опытные работы по авиадизелям сосредоточить на заводе № 82, для чего НКВД передать НКАП'у завод № 82, завершив на нем строительство первой очереди, а научно-исследовательские работы по дизелям оставить в ЦИАМ'е.

Для сохранения кадров по научно-исследовательским и экспериментальным работам освободить ЦИАМ от предоставления, согласно постановлению СНК СССР от 13.X за № 1682-412с, во вновь строящемся доме 80 комнат для НКО.

Ш.

РАДИАТОРЫ.

Завод № 34, являющийся единственным по производству авиационных радиаторов, освободить в течение 1940 года от производства лент-расчалок и коллекторов экранирования проводов зажигания, оставив на этом заводе только производство радиаторов. Разрешить в порядке реконструкции г. Москвы снести не позднее 1-го июня 1940 года жилые здания с территории завода № 34. Обеспечить заводу № 34 проведение в ЦАГИ Раменском ленто-экспериментальных работ с радиаторами.

Наркомцветмету в 1940 г. расширить базу производства тонкостенных радиаторных трубок малых диаметров в дополнение к Кольчугинскому заводу.

Наркомату черной металлургии поставить производство ленто-расчалочной стали на заводе „Серп и молот“ в потребных для авиации количествах.

ГУУЗ НКАП организовать в 1940 г. при МАИ факультет по моторно-самолетному оборудованию.

Для изучения техники радиаторостроения послать группу инженеров по радиаторам от завода № 34 в Германию.

- 20 -

1У.

АВИАЦИОННЫЕ ТОРМОЗНЫЕ КОЛЕСА.

Создать к 1.УП.1940г. на заводе № 120 испытательную станцию, позволяющую вести полные динамические испытания и изучение конструкций тормозных устройств.

Построить дублер завода № 120. Представить предложения в месячный срок.

ЦАГИ разработать нормы прочности колес и тормозов, дать метод подбора тормозных колес к самолетам и создать стандарт тормозных устройств.

Важнейшей задачей считать создание тормозных колес, обеспечивающих получение минимальных пробегов самолетов с большими посадочными скоростями (150-180 км.в час) и надежной работы при низких температурах.

Обеспечить полную координацию работ по тормозным колесам как по линии научно-исследовательских институтов, так и по линии конструкторских отделов самолетных заводов.

Для подготовки квалифицированных кадров по самолетным агрегатам ввести специальный курс в МАИ и КАИ.

У.

АВИАЦИОННОЕ ВООРУЖЕНИЕ.

Считать одним из самых срочных мероприятий создание в течение 1940 г. завода-дублера по авиационному вооружению. В двухдекадный срок представить предложения о приспособлении для этой цели одного из действующих заводов.

Реорганизовать и дать определенный профиль каждому КБ по вооружению завода № 32.

Обязать опытные конструкторские бюро по вооружению в самый кратчайший срок отработать в серии пушку 37 м/м. Брезина; разработать стандартные типы самолетного лафета; отработать и ввести на вооружение люковую установку и реализовать в серийном порядке установку на самолетах турелей МВ-3; уменьшить усилие на спусковую гашетку у истребителей; форсировать отработку химприборов, размещаемых внутри крыла; упорядочить и уменьшить типаж авиабомб.

Организовать опытный полигон НКАП для испытания в полете новых образцов авиационного вооружения.

Создать в МАИ кафедру и специализацию по вооружению.

У1.

ПРОИЗВОДСТВО МОТОРНЫХ АГРЕГАТОВ.

Создать несколько небольших дублерных агрегатных заводов и усилить опытно-конструкторские цеха агрегатных заводов и усилить опытно-конструкторские цеха агрегатных заводов конструкторскими кадрами и оборудованием.

Создать специальные лаборатории на заводах № № 20, 33 и 132, а также организовать исследовательские отделы по моторным агрегатам в ЦИАМ'е для теоретических исследований и обобщения опыта агрегатостроения.

УП.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ВИНТЫ.

Признать совершенно недостаточным наличие только двух винтовых заводов - № 28 и № 150,- располагающих мощностью на 1940 год 15.000 винтов-автоматов и расчетной мощностью при полной реконструкции - 24.000 винта. В связи с этим срочно начать строительство двух новых винтовых заводов и одного небольшого специального завода по выпуску опытных образцов и малых серий электромеханических винтов. В месячный срок представить предложения.

На заводе № 28 по числу имеющихся конструкторских бюро создать три опытных цеха с 15-20 станками каждый и организовать цех мелких серий с мощностью не менее 200 винтов в год, для чего передать в распоряжение завода № 28 Краснопресненский механический завод им.Калинина, выделив для него соответствующее оборудование.

Заводу № 28 создать испытательную станцию с тремя стендами и лаборатории статических испытаний.

Организовать в ЦАГИ и ЦИАМ работу по изучению аэродинамики, прочности и динамики автоматических винтов, учитывая дальнейший рост мощностей моторов и скоростей самолетов. В первую очередь развернуть экспериментальное изучение напряжений в различных элементах работающего винта.

Обязать ЦАГИ разработать аппаратуру и методику для экспериментальных работ на винтовых заводах; разработать

и дать винтовым заводам нормы прочности и методику испытаний новых образцов, разработать аппаратуру и метод испытания самолета, дающий возможность установить с достаточной точностью лучший вариант винта.

Создать в ЦАГИ установку для испытания винтов на разнос, для чего предложить заводу № 24 закончить изготовление этой установки к 1 марта 1940 года.

Обязать ЦАГИ разработать вопрос о создании электроустановки для испытания винтов на прочность и разнос.

В месячный срок внести предложение о покупке техпомощи на винты с деревянными лопастями фирмы „Шварц“, или несколько образцовых экземпляров этих винтов.

Для подготовки специалистов по винтостроению создать в МАИ соответствующую специальность, а для изучения иностранного опыта в области винтостроения послать конструкторов и технологов винтовых заводов за границу.

НКАП"у, НКО разработать план развития винтостроения на 2-3 года вперед для создания направления в работе КБ.

УШ.

ДЕРЕВЯННЫЕ ВИНТЫ И ЛЫЖИ.

Опытно-конструкторское бюро по винтам и авиалыжам завода № 167 разделить на два самостоятельных опытно-конструкторских бюро ОКБ-1 по лыжам и ОКБ-2 по винтам и перевести их на завод № 161.

Передать завод № 161 из ведения Наркомлеса в НКАП. Организовать в винтовом цехе завода № 161 производство лопастей из „дельта“ древесины.

На заводе № 167 сосредоточить проведение опытно-экспериментальных работ по изысканию новых материалов для винтов и организовать на нем производство "дельта" древесины для серийного производства винтов.

Обязать главных конструкторов пред"являть макеты самолетов как на колесах, так и на лыжах. Опытные самолеты передавать на госиспытания с комплектами лыж и обязать конструкторов своевременно производить летные испытания авиалыж в зимних условиях.

Организовать на заводе № 168 в г.Рязани производство убирающихся авиалыж, освободив этот завод от производства автофотолабораторий и мебели.

Для укрепления кадрами заводов деревянного винто и лыжестроения направить на указанные заводы из числа окончивших в 1940 году авиаинституты, техникумы и втузы 30 инженеров и 50 техников.

1X.

МАТЕРИАЛЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ.

Для более быстрого и широкого внедрения деформируемых магниевых сплавов в конструкции самолетов создать дополнительную базу по производству магниевых полуфабрикатов (листов, лент, труб, профилей и т.д.) на заводе им.Ворошилова в Ленинграде и построить соответствующие цеха на Уральском и Днепропетровском магниевых заводах.

- 25 -

Обязать Наркомцветмет и НКАП построить новые базы алюминиевых полуфабрикатов и форсировать выпуск алюминия на существующих заводах.

X.

РАДИОАППАРАТУРА.

Считать совершенно неотложной задачей ликвидацию значительного отставания радиоприборостроения.

Поручить Совнаркому СССР в месячный срок разработать мероприятия по улучшению работы радиопромышленности, в частности, рассмотреть предложение о создании наркомата слаботочной промышленности с включением в него заводов соответствующего профиля из Наркомата судостроительной промышленности, НКПС, НКСвязи, Наркомата местной промышленности и других наркоматов.

X1.

АВИАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ.

В целях создания заводов-дублеров по приборостроению, передать в систему НКАП заводы "Радист", "КПФ" в гор.Муроме и "Штамповочных изделий" в гор.Ленинграде и передать с заводов № № 218, 230 и 379 изготовление тепловых приборов в НКЭП.

Создать при заводах авиаприборостроения и научно-исследовательских институтах современные лаборатории, оборудован-

ные термобарокамерами и вибрационными установками.

Обязать НКВМФ организовать летную базу на юге СССР для испытания телемеханических самолетов и планирующих торпед.

23 $\frac{1}{2}$ -402.

Маленков.

Ашарин
Бачаидин

Аджар

Михайлов

Кирсанов

Климов