

1. Тухачевский М.Н. *Избранные произведения: В 2-х т.* – М.: Воениздат, 1964. 2. Макнаб К. *Fallschirmjager. Парашутисты III Рейха* / Пер. с нем. А. Колина. – М.: Эксмо, 2005. – 176 с. 3. Смит К. *Парашютисты США. 1941–1945* / Пер. с англ. – М.: ООО «Издательство АСТ», ООО «Издательство Астрель», 2001. – 64 с. 4. Хастингс М. *Операция «Оверлорд»: Как был открыт второй фронт* / Пер. с англ. Е.М. Федотова; Под общ. ред. и предисл. О.А. Ржешевского. – М.: Прогресс, 1989. – 462 с. 5. Гейвин Д.М. *Воздушно-десантная война* / Пер. с англ. – М.: Военное издательство Министерства Обороны Союза ССР, 1957 / Gavin James M. *Airborne Warfare.* – Washington, 1947. 6. Глазунов Н.К., Маслеников П.Е. *Сухопутные войска капиталистических государств.* – М.: Воениздат, 1980. – 416 с. 7. Исаев А. *Когда внезапности уже не было. История ВОВ, которую мы не знали.* – М.: Яуза, Эксмо. 2005. – 480 с. 8. *Вертикальный охват: Сборник / Сост. Ю. Сорокин.* – М.: Мол. гвардия. 1981. – 240 с. 9. Голль Ш. *Профессиональная армия* / Пер. с фр. А.В. Плещеева по изданию: *de Gaulle C. Vers l'armee de metier.* – Paris, Berger-Levrault, 1934. – М.: Воениздат, 1935. – 85 с. 10. *Энциклопедія українознавства: В 10 т. / Гол. ред. В. Кубійович; Наук. т-во ім. Шевченка.* – Львів: Молоде життя, 1993 – 2000.

УДК 94(477)''194'':623.746

А.І. Харук

Національний університет “Львівська політехніка”,
Інститут гуманітарних і соціальних наук

АВІАЦІЙНА ПРОМИСЛОВІСТЬ УКРАЇНИ У 1943–1950 рр.

© Харук А.І., 2008

Проаналізовано стан та тенденції розвитку основних підприємств авіаційної промисловості, розташованих на території України, у 1943–1950 рр. Особливу увагу приділено Харківському та Київському авіа заводам, а також Запорізькому авіа моторному заводу.

The condition and tendencies of development of the basic enterprises of an air industry arranged in territory of Ukraine, in 1943-1950 is analyzed. Special attention made for Kharkiv and Kyiv aircraft plants and Zaporizhia aircraft motor factory.

Напередодні радянсько-німецької війни на теренах України було створено доволі потужну авіапромислову базу, яка включала авіазавод № 135 в Харкові, два підприємства – серійний авіазавод № 43 та дослідний № 483 в Києві, потужне авіа моторне підприємство – завод № 29 – в Запоріжжі [1]. Крім того, багато підприємств галузі знаходилося в стадії організації виробництва – це стосувалось як новозбудованих заводів, так і підприємств, переданих з інших галузей. Та оскільки Україна стала одним з основних театрів воєнних дій, усі ці підприємства припинили своє існування – частково вони були евакуйовані, частково – знищені. У міру вигнання німецьких військ вживались заходи з відновлення діяльності авіаційних заводів – спочатку як ремонтних баз, згодом як осередків складання літаків, виготовлених сибірськими підприємствами. Врешті-решт, постало питання налагодження повноцінного авіаційного виробництва. На жаль, цей період розвитку авіаційної промисловості України досліджений вкрай недостатньо. Єдиною працею, де містяться бодай якісь систематизовані дані стосовно цього періоду, є праця В. Савіна „Авиация в Украине” [2]. В дослідженнях радянської доби, з огляду на режим тотальної таємності, містились тільки окремі згадки стосовно діяльності підприємств авіаційної промисловості – як, наприклад, у книзі „Киевские самолетостроители” [3]. Поряд із цим, проведені автором пошуки в московських архівах, дають змогу повніше висвітлити це питання.

Мета роботи – висвітлити історію відбудови авіаційної промисловості України наприкінці радянсько-німецької війни та в перші повоєнні роки, зокрема, конверсію підприємств галузі після завершення Другої світової війни.

Першим крупним центром авіаційної промисловості на території України, визволеним радянськими військами в серпні 1943 р., став Харків. Практично одразу ж на майданчиках авіаційного заводу розпочалося відновлення виробництва – відповідне рішення було прийняте 28 серпня, за п'ять днів після визволення міста, а вже наступного дня були організовані перші цехи (деревообробний, механічний, дюралевий, складальний). Відновлене підприємство зберегло довоєнне позначення – завод № 135. З вересня 1943 р. у Харкові розпочався ремонт літаків, а з грудня – складання винищувачів Як-7, а згодом – і Як-9 з машинокомплектів, що надходили з Новосибірського заводу № 153. Поступове відновлення виробничої бази дало змогу від складальних робіт перейти до виготовлення багатьох деталей і вузлів, зокрема, запчастин для Як-1 та крила для Як-3 [2, с. 214]. 29 грудня 1944 р. вийшла постанова Державного комітету оборони (ДКО) за № 7225 „Про переобладнання літаків Як-9 з мотором ВК-105ПФ в літаки винищувачі-бомбардувальники (Як-9Б) на Харківському заводі № 135” [4, с. 158]. Відповідно до неї, підприємство мало переобладнати в лютому 1945 р. десять літаків, в березні – 30, а з квітня вийти на щомісячний випуск 40 переобладнаних Як-9Б. При переобладнанні у фюзеляжі Як-9Б за кабіною пілота облаштовувався бомбовідсік, в якому можна було підвісити близько 400 кг авіабомб [5, с. 11–12]. Та з огляду на завершення радянсько-німецької війни, вже в травні 1945 р. складання винищувачів на заводі № 135 згорнули. Загалом підприємство склало близько 1500 винищувачів Як.

Рішення про відновлення авіазаводу в Києві було прийнято 3 січня 1944 р., коли вийшла постанова ДКО за № 4879 „Про організацію авіаремонтного заводу № 473 Наркомавіапрому в Києві” [6, с. 9]. Базою мала стати територія колишнього авіазаводу № 43, але оскільки виробничі приміщення тут були вщент зруйновані, нове підприємство тимчасово розташувалось в ангарах на Жулянському аеродромі [3, с. 130]. Упродовж 1944 р. завод відремонтував 226 літаків (за плану 185) типів Іл-2, По-2 та Як різних модифікацій. Було налагоджено складання великої гами серійних винищувачів Як (Як-1, Як-3, Як-9). Для складання прибуло 1032 машинокомплекти (96 Як-1, 90 Як-3, 846 Як-9), з них до кінця 1944 р. склали 910 машин (за плану 840). Крім того, понад план завод налагодив виробництво лиж для літаків і здав 30 комплектів цих виробів. Було здійснено значний обсяг робіт з відновлення виробничої бази: організовано десять цехів, відновлено майже 23 000 м² виробничих площ (і 6000 м² житла), відремонтовано 99 одиниць обладнання і повністю відновлено енергетичне господарство [7, с. 56–59]. Але при цьому підприємство відчувало значну нестачу робочої сили – за штатним розписом передбачалось 1384 особи, реально середньосписковий склад становив лише 780 осіб. Особливо гострою була нестача робітників – 410 осіб за потреби 700. А поповнити за рахунок власних ресурсів цю нестачу було неможливо – на заводі було лише 80 учнів за потреби 275 [7, с. 61].

Вже з початку 1945 р. простежується істотне скорочення обсягів виробництва на заводі № 473. Скажімо, в I кварталі було складено 150 винищувачів за плану 300 і виготовлено 35 комплектів лиж для літаків за плану 250 комплектів. Лише по ремонту завдання було перевиконано – за плану 9 літаків завод відремонтував аж 64. В плані на II квартал складання винищувачів і виготовлення лиж навіть не передбачалось. Був згорнутий і ремонт – за плану в 60 літаків завод не відремонтував жодного [8, с. 172]. Завод опинився в глибокій стагнації.

Невдовзі після визволення в жовтні 1943 р. в м. Запоріжжі на базі вцілілих приміщень колишнього заводу № 29 були організовані майстерні з ремонту авіамоторів М-88Б (саме такі мотори випускав завод № 29 до війни). У січні наступного року їх реорганізували в завод, який отримав № 478 [2, с. 221]. 8 травня 1944 р. вийшла постанова ДКО за № 5848 „Про організацію виробництва моторів М-88Б для бомбардувальників Іл-4 на заводі № 478 Наркомавіапрому в м. Запоріжжі” [8, с. 173–176]. Відповідно до неї Народний комісаріат авіаційної промисловості (НКАП) зобов'язувався відновити об'єкти колишнього заводу № 29 (на той час – завод № 478) в Запоріжжі й організувати випуск на цьому підприємстві моторів М-88Б з поступовим переведенням виробництва цих двигунів з Омського заводу № 29 (довоєнний Запорізький завод з

таким номером був евакуйований до Омська, зберігши своє позначення). Відповідно до постанови передбачалось довести продуктивність заводу № 478 до таких показників: по ремонту М-88 Б – з 15 одиниць на місяць в червні 1944 р. до двох одиниць на добу, починаючи з 1 вересня 1944 р.; по виробництву моторів М-88Б з деталей власного виготовлення – з десяти одиниць на місяць в травні 1944 р. до одного виробу на добу, починаючи з 1 липня 1944 р.; по складанню М-88Б з деталей омського виробництва – з 20 одиниць на місяць в серпні 1944 р. до 100 одиниць в грудні 1944 р. Для забезпечення виконання цього завдання заводу № 478 виділили 1200 металорізальних верстатів, 26 одиниць ковальсько-пресового устаткування, 50 – термічного, 45 – підйомально-транспортного. Також виділялись кошти в обсязі 10 млн. крб., у тому числі 1,5 млн. крб. на преміювання працівників.

Завершення німецько-радянської війни означало для багатьох підприємств НКАП необхідність докорінної перебудови і конверсії виробництва. Це торкнулось і тих підприємств, що знаходились не теренах України. Постанова ДКО № 8934 від 6 червня 1944 р. „Про план виробництва літаків і авіаційних моторів на червень і III квартал 1945 р.” передбачала повне згортання випуску літаків заводами №№ 135 і 473. При цьому перший мав налагодити виробництво вантажних мотоциклів, а другий – автобусів [9, с. 115]. Заводу № 29 теж визначалось конверсійне завдання – виробництво двигунів для мотоциклів М-72, але при цьому виробництво авіамоторів зберігалось, хоча обсяги його скорочувались. На червень 1945 р. завдання з виготовлення М-88Б визначалось у 125 одиниць (замість попереднього плану 156 виробів), таким же воно було на липень і серпень, а у вересні випуск мав скоротитись до 100 виробів [9, с. 110].

Згадана постанова не була виконана у повному обсязі – і Київський, і Харківський заводи були збережені як авіаційні підприємства. Обидва вони були підпорядковані 11-му Головному управлінню НКАП (з березня 1946 р. – Міністерство авіаційної промисловості, тобто МАП). Це управління займалось т. зв. „легкомоторною авіацією”, тобто насамперед навчальними літаками. Завод № 473 пройшов істотну реорганізацію. З трьох виділених йому виробничих майданчиків за підприємством залишили тільки один – колишню фабрику клавішних музичних інструментів, де до війни встигли спорудити один корпус і закласти кілька фундаментів [2, с. 220]. У жовтні 1945 р. почалось оновлення верстатного парку – завод отримав партію обладнання з Німеччини [8, с. 170]. Але завдання з серійного виробництва літаків не було отримане. Натомість підприємству було доручено виробництво нового виду авіатехніки – гелікоптерів. Для випуску в Києві обрали модель Г-3 конструкції І. Братухіна – двогвинтовий гелікоптер поперечної схеми. Головне артилерійське управління радянської армії збиралось придбати 200 таких машин для використання як коригувальників вогню артилерії. На 1945 р. завод № 473 отримав завдання з будівництва дослідної серії Г-3 в кількості 12 одиниць – п'ять в III кварталі і сім в IV. Але реально жодна машина у 1945 р. так і не була зібрана. В річному звіті керівництво підприємства наводило низку об'єктивних причин, що перешкодили цьому. Зокрема, дослідний зразок Г-3 прибув до Києва в серпні 1945 р., але за розпорядженням НКАП одразу ж був відправлений до Москви, що не дало змоги ознайомитись з конструкцією і технологією виготовлення принципово нової техніки. Затримувались поставки комплектуючих, насамперед критично важливих редукторів – перші три комплекти редукторів завод отримав тільки в грудні 1945 р. [8, с. 175–176]. Складання восьми гелікоптерів почалось тільки наступного року, але до весни 1947 р. виготовили лише сім машин – на більше не вистачило імпортованих американських двигунів. Складені літальні апарати відправили до Москви для випробувань [10, с. 293]. Натомість завод № 473 став готуватись до випуску гелікоптерів Г-4 – подальшого розвитку попередньої моделі, укомплектованої двигунами АІ-26ГР радянського виробництва. Дослідна партія таких машин в кількості чотирьох одиниць була збудована в Києві на початку 1948 р. Але запланований випуск серійної партії з 25 машин так і не відбувся. Наприкінці 1948 р. усі роботи зі створення Г-4 були згорнуті [11, с. 67–68]. Причиною цього стала надмірна складність конструкції гелікоптера, яка утруднювала його виробництво й експлуатацію.

Зважаючи на вже накопичений заводом № 473 досвід в галузі гелікоптеробудування (1948 р.), цьому підприємству доручили виготовлення дослідної партії гелікоптерів ГМ-1 (Ми-1)

конструкції М. Міля. Ця тримісна одновинтова машина комплектувалась мотором АІ-26ГР [12, с. 5–6]. Перший гелікоптер виготовили уже в серпні 1948 р. Згодом його, як і інші дві машини, відправили на випробування до Москви. Але під час випробувань два з трьох гелікоптерів дослідної партії розбились, причому в одному випадку катастрофа сталась через низьку якість зварювання карданного вала хвостової трансмісії [13, с. 577–578]. Київський авіазавод звинуватили у неспроможності забезпечити належну якість продукції, і з огляду на це, подальші роботи зі створення Мі-1 перенесли до Москви.

Етапним для долі як заводу № 473, так і усієї авіаційної промисловості України рішенням стала постанова Ради міністрів СРСР № 3187-1291 від 23 серпня 1948 р. “Про налагодження на Київському підприємстві серійного виробництва літака Ан-2”. Це потребувало істотної перебудови виробництва – з дослідного завод перетворювався на серійний. Лише на першому етапі впровадження Ан-2 довелось виготовити понад 300 штампів, близько 150 пристосувань і понад 200 назв ріжучого і вимірювального інструменту [14, с. 74]. Створювались нові цехи – плазово-шаблонний, ковальський, агрегатно-складальні (фюзеляжний, крильний тощо). Виготовлення перших Ан-2 велось зі значними труднощами, пов’язаними із забезпеченням належної якості. У серпні 1949 р. дійшло до прямого конфлікту керівництва підприємства і військового представництва на заводі: дирекція вимагала прийняти перший виготовлений Ан-2, бо завод вже давно не випускав продукції, і виникли проблеми з виплатою зарплатні працівникам; військові ж представники відмовлялись робити це, побоюючись відповідальності за можливі аварії. Зрештою, 6 вересня 1949 р. перший літак Ан-2, збудований в Києві, піднявся в повітря, а до травня наступного року завершили виготовлення т. зв. „нульової” серії з чотирьох літаків. У червні 1950 р. розпочався крупносерійний випуск, а до кінця року було виготовлено 46 машин [15, с. 11–12]. Програма виробництва Ан-2 на довгі роки стала основною для Київського авіазаводу – до завершення виробництва у 1963 р. тут виготовили 3164 таких літаки.

Вдалось зберегти авіаційне виробництво й у Харкові. У липні 1945 р. завод № 135 отримав завдання налагодити виготовлення двомоторного шестимісного пасажирського літака Як-8. Була складена „нульова” серія з чотирьох машин, але у повномасштабне виробництво цей літак не пішов [16, с. 16]. Над підприємством нависла загроза повного перепрофілювання. У такій ситуації група працівників заводу в грудні 1946 р. направила до Міністерства авіаційної промисловості СРСР та ЦК КП(б)У листа, в якому просила зберегти за підприємством літакобудівний профіль і затвердити технічне завдання на найближчі роки. До прохання прислухались: 21 березня 1947 р. вийшла постанова Кабінету міністрів СРСР “Про налагодження серійного виробництва нових навчальних літаків Як-18”, відповідно до якої завод № 135 став одним з трьох підприємств, що мали будувати ці машини. Та впровадження нового виробу велось вкрай складно – із запланованих на 1947 р. 50 літаків завод № 135 склав лише один, виконавши річний план на 2 %. Не вдалось справитись із завданням і наступного року – підприємство виготовило 128 Як-18 за плану 200 одиниць. Лише у 1949 р. завдяки впровадженню прогресивних технологічних процесів вдалось подолати відставання і навіть перевиконати план, здавши замовникові 278 Як-18 за плану 250 літаків. Того року підприємство стало провідним заводом з виробництва літаків цього типу [17, с. 5–6]. Та вже у 1950 р. Як-18 в Харкові не будувався. Отже, завод № 135 виготовив 406 літаків цього типу. На зміну їм в заводських цехах прийшли реактивні навчально-бойові літаки МіГ-15УТІ. Впровадження нової продукції зумовило необхідність чергової реорганізації виробництва – було створено 12 нових дільниць. До кінця літа 1950 р. цикл підготовчих робіт був завершений, а 25 серпня піднявся в повітря перший, виготовлений в Харкові, реактивний літак. До кінця року виготовили 12 МіГ-15УТІ. Літаки цього типу були основною продукцією заводу № 135 до кінця 1954 р. – загалом тут збудували 517 МіГ-15УТІ [16, с. 16].

Запорізький авіамоторний завод № 478 у перші повоєнні роки теж був поставлений перед необхідністю перепрофілювати виробництво. Як уже зазначалось, на цьому підприємстві налагодили випуск мотоциклетних моторів. Виробництво авіамоторів М-88Б поступово згорнули, бо єдиний тип літака, на якому вони встановлювались – Іл-4, з 1945 р. вже не будувався. Натомість у виробництво запровадили поршневий двигун АШ-62ІР, який встановлювався на літаках Лі-2 та

Ан-2. Порівняно з літакобудівними заводами Запорізьке підприємство опинилось у виграшному становищі – на ньому діяло власне Конструкторське бюро, очолюване О. Івченком. Це дало змогу створювати власні зразки нової продукції, будучи порівняно незалежними від волі (а часто – сваволі) московських чиновників. Під керівництвом Івченка вже у 1946 р. спроектували перший в СРСР гелікоптерний двигун АІ-26ГР. Цей 7-циліндровий мотор являв собою ніби „половину” двигуна М-88Б. Згодом були створені його досконаліші модифікації – АІ-26ГРФ в 1948 р. і АІ-26В в 1952 р. [10, с. 293]. Крім несерійних гелікоптерів Братухіна, мотори АІ-26 встановлювались на масових машинах Мі-1 конструкції Міля. Для легких літаків спроектували і запустили у серійне виробництво 9-циліндровий поршневий двигун АІ-14 та його численні модифікації, зокрема гелікоптерний варіант АІ-14В.

Підводячи підсумки, відзначимо, що перші повоєнні роки були вкрай складними для підприємств авіаційної промисловості України. Усі три основні підприємства галузі – Київський і Харківський авіазаводи та Запорізький авіамоторний – зіткнулись з необхідністю перебудови і конверсії виробництва, зумовленою різким скороченням, а для перших двох підприємств – і повним скасуванням військових замовлень. У найбільш складному становищі опинився Київський завод № 473, який упродовж 1945–1948 рр. безуспішно намагався налагодити виробництво гелікоптерів. Тільки рішення про випуск на цьому підприємстві літака Ан-2 дало змогу реанімувати виробництво і створило передумови для переведення в майбутньому Конструкторського бюро О. Антонова до Києва. Харківський завод № 135 після безуспішної спроби налагодити виробництво легких пасажирських літаків став одним з провідних в СРСР виробників навчальних літаків – спочатку поршневих, а з 1950 р. – реактивних. Запорізький завод № 478 продовжував, як і в довоєнні роки, спеціалізуватись на виробництві поршневих радіальних авіамоторів. Завдяки наявності власного конструкторського бюро тут було створено і впроваджено у виробництво багато нових двигунів, а також накопичено необхідний досвід і конструкторський потенціал для переходу у 1950-ті рр. до виробництва і проектування газотурбінних авіадвигунів. Подальші періоди розвитку авіаційної промисловості України потребують докладнішого вивчення із залученням архівних матеріалів.

1. Харук А.І. *Стан авіаційної промисловості в Україні на початку Другої світової війни (1939–1941 рр.)* // Вісник Національного університету “Львівська політехніка” “Держава та армія”. – 2005. – № 541. – С. 48–53. 2. Савин В.С. *Авиация в Украине: Очерки истории.* – Харків: Основа, 1995. – 264 с. 3. Степаненко В.А., Петренко В.С. *Киевские самолетостроители.* – К.: Политиздат, 1970. – 366 с. 4. *Российский государственный архив социально-политической истории* (далі – РГАСПИ), ф. 644, оп. 1, спр. 345. 5. Косминков К. *Воздушный рядовой великой войны* // *Авиация и время.* – 2005. – № 3. – С. 4–15. 6. РГАСПИ, ф. 644, оп. 1, спр. 185. 7. *Российский государственный архив экономики* (далі – РГАЭ), ф. 303, оп. 1, спр. 134. 8. РГАЭ, ф. 303, оп. 1, спр. 169. 9. РГАСПИ, ф. 644, оп. 1, спр. 251. 10. РГАСПИ, ф. 644, оп. 1, спр. 425. 11. Харук А.І. *Основні етапи розвитку гелікоптеробудування в Україні* // *Військово-науковий вісник.* – Львів: ЛВІ, 2004. – Вип. 6. – С. 288–299. 12. Ружицкий Е.И. И.П. Братухин: конструктор, ученый, учитель. – М.: Изд-во МАИ, 2005. – 320 с. 13. Михеев В.Р. Милевская «единичка» // *Авиация и время.* – 1998. – № 4. – С. 4–19. 14. История конструкций самолетов в СССР 1951–1965 / Е.В. Арсеньев, Л.П. Берне, Д.А. Боев и др. – М.: Машиностроение, 2000. – 824 с. 15. Анисенко В. *Серийное производство Ан-2* // В кн.: *Крылатая легенда. Самолеты Ан-2 и Ан-3.* – К.: ИЦ «АэроХобби», 2007. – С. 74–88. 16. Заярин В., Удалов К. *Летающий везде, где есть небо* // *Авиация и время.* – 2003. – № 2. – С. 4–24. 17. Нестеров А.Ф., Савин В.С., Совенко А.К. *75 лет Харьковскому государственному авиационному производственному предприятию.* – К.: ИЦ АэроХобби. – 2001. – 40 с. 18. Комиссаров С. *«Летающая парта» послевоенной эпохи* // *Авиация и время.* – 2006. – № 4. – С. 4–19.