Reduta nad Słuczem // Życzie Warszawy. – 1992. 10. Prochwicz J. Formacje Korpusu Ochrony Pogranicza w 1939 roku. – Warszawa, 2003. – 457 s. 11. Starecki P. Następcy komendanta. Wojsko a polityka wewnętrzna Drugiej Rzeczypospolitej w latach 1935–1939. Wydawnictwo Ministerstwa obrony narodowej. – Warszawa, 1969. – 316 s. 12. Ratajczyk L. Historia wojskowości. Wydawnictwo Ministerstwa obrony narodowej. – Warszawa, 1980. – 613 s. 13. Wybór dokumentów do agresji 17.9.1939 r. // Wojskowy Przegląd Historyczny. Ministerstwo Obrony Narodowej. – Warszawa: Wojskowy Instytut Historyczny, 1993. – № 2. – S. 174–175. 14. Pruski Z. Bastion Polesie. Polskie fortyfikacje na Polesiu w latach 1920–1939. – Przasnysz, 2000. – 284 s.

УДК 94(477)”193”:623.746

А.І. Харук
Національний університет “Львівська політехніка”,
Інститут гуманітарних та соціальних наук

МІЛІТАРИЗАЦІЯ І ЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ЯК ПРОВІДНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ АВІАЦІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ У 30-х рр. ХХ ст.

© *Харук А.І., 2009*

Досліджено основні тенденції розвитку авіаційної промисловості України в 30-х рр. ХХ ст. Проаналізовано еволюцію виробничих програм провідних підприємств галузі, насамперед Харківського авіабудівного заводу.

The main trends of development Ukrainian aircraft industry in 30 years of XX century are investigated. The evolution of productions programs of the main plants this branch is analyzed, especially Kharkiv aircraft plant.

На початку 1930-х рр. ХХ ст. авіаційна промисловість України знаходилась фактично в зародковому стані. Багато підприємств галузі, які діяли тут, ще не налагодили масового виробництва авіатехніки. Однак за наступні кілька років на теренах України було розгорнуто масове виробництво літаків та авіаційних двигунів, а також багатьох комплектуючих. Цей бурхливий розвиток супроводжувався переведенням авіаційної промисловості на воєнні рейки та посиленням централізації управління галузі. Питання розвитку авіаційної промисловості у 1930-х рр. вже порушувались багатьма дослідниками. Зокрема, російський дослідник М. Мухін у своїх публікаціях розглядає ці питання у загальносоюзному масштабі [1; 2]. В Україні цього періоду розвитку авіаційної промисловості торкається у своїх працях В. Савін [3; 4]. Автор також розглядав деякі аспекти історії авіаційної промисловості 1930-х рр. у своїх статтях [5; 6; 7].

Мета роботи – виявити на основі аналізу архівних матеріалів та опублікованих праць основні тенденції розвитку авіаційної промисловості України в 30-х рр. ХХ ст.

Станом на початок 1930 р. авіапромисловий комплекс України включав кілька основних підприємств. Це насамперед Авіаційний завод у Харкові, відомий, як “Авіазавод імені Раднаркому УСРР” (використовувалась й інша назва – ГРОСС, абревіатура від російського “Гражданское опытное самолетостроение”). Підприємство це було до певної міри унікальним, оскільки підпорядковувалось не московському центру, а РНК УСРР. Іншим важливим підприємством був Запорізький завод № 29, який підпорядковувався загальносоюзному Державному тресту авіапромисловості (Авіатрест) Головного управління металургійної промисловості Вищої ради народного господарства (ВРНГ). Цей завод виробляв авіаційні мотори, нарешті авіаремонтні підприємства – Київський завод № 43 і Севастопольський № 45 – підпорядковувались Управлінню

фабрично-заводських підприємств Військово-повітряних сил (ВПС) РСЧА “Промповітря”. Такий різнобій у підпорядкуванні підприємств стратегічної галузі не відповідав інтересам радянського військово-політичного керівництва і, в його баченні, було стримувальним чинником процесу індустріалізації. Тож саме на початку 1930-х рр. здійснюються рішучі заходи зі створення єдиної централізованої структури управління авіаційною промисловістю. 3 березня 1930 р. згідно з наказом ВРНГ № 943 Авіатрест був реорганізований у Всесоюзне об’єднання авіаційної промисловості (ВАО) у складі Головного управління металопромисловості ВРНГ [8, с. 117]. До складу ВАО передали й підприємства ліквідованого управління “Промповітря”. 28 липня 1930 р. ВАО було перепідпорядковане Наркомату військових і морських справ, що стало яскравим виявом курсу на мілітаризацію авіаційної промисловості. Та вже 17 лютого наступного року об’єднання знову повернули до складу ВРНГ – було визнано недоцільним надавати військовому відомству невластиві йому виробничі завдання. У грудні 1931 р. ВАО було реорганізоване у Головне управління авіаційної промисловості (ГУАП, або Головавіапром). Коли в січні 1932 р. ВРНГ була реорганізована у Народний комісаріат важкої промисловості (НКВП), ГУАП залишилось в його складі. Спочатку воно входило до Головного військово-мобілізаційного управління, а в 1934 р. було переведене в безпосереднє підпорядкування НКВП [1, с. 61]. Під тиском Москви республіканське керівництво погодилось передати до загальносоюзних структур і Харківський авіазавод. При цьому республіканське керівництво постаралось обумовити цю передачу умовами, що мали б гарантувати подальший розвиток заводу. Зокрема, з його ініціативи у постанові Ради праці та оборони СРСР від 16 жовтня 1929 р. передбачалось забезпечити такі обсяги виробництва літаків на Харківському авіазаводі: у 1929/30 операційному році (о.р. – починався 1 жовтня) – 87 одиниць, 1930/31 о.р. – 124, 1931/32 о.р. – 192; 1932/1933 о.р. – 232 одиниці [9, 2]. Та керівництво ВАО фактично саботувало виконання цієї постанови, не виділивши необхідних коштів для розширення виробничої бази. Як відзначав директор Харківського авіазаводу Кривоконь, підприємство переживало складнощі із забезпеченням матеріалами централізованого постачання – вони надходили в недостатній кількості і неналежної якості, а становище із забезпеченням підприємства інструментом взагалі характеризувалось як “катастрофа” [10, с. 88]. Подібне ставлення союзних властей викликало відповідну реакцію українського уряду, від імені якого Влас Чубар у травні 1930 р. звернувся до РНК СРСР з вимогою домогтись виконання взятих зобов’язань. Звернення було підтримане й Наркоматом військових і морських справ СРСР [9, с. 7]. Після тривалих зволікань ВАО скерувало до РНК СРСР і УСРР лист, в якому містилась обіцянка довести щорічну продуктивність Харківського авіазаводу до 300 літаків. Та вже наступного 1931 р. над Харківським авіазаводом знову згустились хмари. Українське керівництво у цей час активно “проштовхувало” ідею створення в Харкові т. зв. “авіаційного комбінату”, який включав би Серійний і Дослідний авіаційні заводи, Авіаційний інститут, а в перспективі – й Авіамоторний завод [11, с. 9]. Та Рада праці і оборони СРСР (РПО) під головуванням В. Куйбишева прийняла рішення створювати авіакомбінат на Уралі. РНК УСРР 19 вересня 1931 р. скерувала до союзних властей лист-протест, у якому відзначалось, що на організацію Харківського авіакомбінату уже витрачено 1,5 млн. крб., збудовані бараки для робітників, навербована робоча сила, підведено шосе і залізницю, завезено частину будматеріалів. Наводилась ціла низка аргументів на користь продовження реалізації проекту: наявність в Харкові відповідної бази – Конструкторського бюро, Авіазаводу, щойно створеного Авіаційного інституту; забезпеченість сировиною і напівфабрикатами; забезпеченість електроенергією та близькість паливної бази. Єдиний же аргумент на користь переносу авіакомбінату на Урал – порівняна близькість Харкова до кордону – був відкинутий як необґрунтований, оскільки протиповітряна оборона Харківського району вважалась доволі ефективною [11, с. 2–4]. Але усі ці аргументи українського уряду не були взяті до уваги, що зруйнували плани розширення авіаційного виробництва в Харкові. Обсяги виробництва були значно меншими від попередньо планованих. Наприклад, виробнича програма на 1932 р. передбачала виготовлення 150 одномоторних пасажирських літаків К-5 [12, с. 74], реально ж літаків було збудовано удвічі менше. Відзначимо, що К-5 будувався серійно в Харкові до 1934 р. і був випущений в кількості 258 екземплярів [13, с. 434–435]. Ця машина стала наймасовішим

пасажирським літаком радянського виробництва у передвоєнний період і змогла витіснити з повітряних ліній імпортні літальні машини.

Подальшому розвитку пасажирського літакобудування в Харкові перешкодив курс на мілітаризацію авіаційної промисловості, викликаний значним зростанням чисельності ВПС РСЧА і, як наслідок, збільшенням потреби в бойових літаках. Вже у серпні 1930 р. заступник наркома військових і морських справ СРСР Уборевич висловив побажання, щоб це підприємство налагоджувало, поряд із цивільним, і військове виробництво [9, с. 9]. Однак через завантаженість заводу виробництвом літаків К-5 реалізувати це побажання не вдалось. Лише у 1934 р. було прийнято остаточне рішення про переведення Харківського авіазаводу на виробництво військової техніки. Змінилась і назва підприємства – з 7 вересня 1934 р. воно почало називатися "завод № 135" [1, с. 61]. Для випуску в Харкові вибрали винищувач I-Z, спроектований Д. Григоровичем одномоторний моноплан з унікальним озброєнням, до складу якого входили дві динамореактивні (безвідкатні) гармати АПК-4. У план на 1934 р. для заводу № 135 включили 80 нових винищувачів. Проте запровадження I-Z у виробництво гальмувалося – робочі креслення і готовий літак як зразок надійшли з заводу № 39 лише в березні 1934 р. Поставки замовнику виготовлених в Харкові винищувачів почались тільки наприкінці серпня. Хоч у план 1934 р. заводу зарахували 30 I-Z, але реально виготовлення цієї партії літаків завершили лише до квітня 1935 р. [14, с. 7]. Ще 20 машин були здані замовникові наприкінці 1935 р. [15, с. 77]. Отже, за півтора роки завод № 135 спромігся виготовити лише 50 винищувачів. Безумовно, це свідчило про труднощі, яких зазнало підприємство під час перепрофілювання з цивільного виробництва на військове.

Загалом за 1930–1934 рр. Харківський авіазавод виготовив 308 серійних літаків. У цей період ще виразно переважала цивільна продукція – 258 пасажирських літаків К-5 і 50 винищувачів I-Z. Але вже в наступні роки ситуація кардинально змінюється – з виробничої програми заводу, який створювався спеціально для виробництва цивільних літаків, цивільна продукція взагалі зникає. Після зняття з виробництва літака I-Z завод № 135 освоїв випуск ще одного винищувача конструкції Д. Григоровича – ІП-1, озброєного 20-мм автоматичними гарматами ШВАК. Запровадження ІП-1 у виробництво супроводжувалось низкою проблем. Вперше завод № 135 освоював технологію виготовлення дюралюмінієвих конструкцій (попередні літаки харківського виробництва будувались із використанням дерев'яних та сталевих деталей). Відсутність досвіду призвела до проблем із якістю виготовлення літаків, оціненою як "посередня" [16, с. 474]. Прийнявши в І кварталі 1936 р. 30 ІП-1, командування ВПС відмовилось прийняти ще 60 уже виготовлених літаків через численні дефекти [17, с. 134]. Склалась ситуація, коли цехи і заводський аеродром були забиті готовими винищувачами, які відмовлявся приймати замовник. Це, безумовно, утруднювало роботу підприємства. Зрештою військових вдалось переконати відновити приймання не зовсім кондиційної продукції, і в квітні 1937 р. було здано 10 останніх ІП-1 [18, с. 48]. Загалом завод № 135 випустив 90 ІП-1. Надалі підприємство перейшло до виготовлення літаків-розвідників ХАІ-5 (Р-10), спроектованих в Харкові Й. Неманом. Рішення про запуск у виробництво трьох передсерійних Р-10 і 10-ти машин першої серії було прийнято у вересні 1936 р. [4, № 3, 21]. Підприємство, яке з такими труднощами освоїло виготовлення металевих літаків, знову було змушене переорієнтовуватись на дерев'яні конструкції. Провідний інженер по літаку Р-10 Александров у доповідній записці від 19 лютого 1937 р. змальовує ті проблеми, з якими довелось зіткнутись: необхідно заново обладнати столярний цех і укомплектувати його фахівцями; деревина постачається вкрай неритмічно, до того ж поганої якості, а на заводі відсутні умови для її зберігання; із 6000 робочих креслень до відносного ладу приведено лише 3500 [19, с. 8–15]. Внаслідок цього впровадження у виробництво літака Р-10 відбувалось повільно, а виробничі завдання неодноразово коригувались в бік зменшення. До кінця 1937 р. було здано тільки 26 таких літаків, у 1938 р. – 100 (рівно половина від річного плану), а у 1939 р. – 230 літаків. Отже, за 1935–1939 рр. завод № 135 виготовив 446 літаків – усі військові (90 ІП-1 і 356 Р-10).

Процеси мілітаризації, проілюстровані на прикладі Харківського авіазаводу, були властивими і для інших підприємств галузі. Наприклад, Запорізький авіамоторний завод № 29 в першій

половині 1930-х років серійно випускав два типи двигунів повітряного охолодження – 5-циліндровий М-11 потужністю 100 к.с. (радянської розробки) і 9-циліндровий М-22 потужністю 480 к.с. (за ліцензією французької фірми "Гном-Рон"). Обсяг річного виробництва коливався в межах 2–3 тисячі одиниць: наприклад, в 1932 р. було виготовлено 1674 М-11 і 387 М-22, в 1933 р. – відповідно 2404 і 535 [7, с. 110]. При цьому мотори М-11 встановлювались, насамперед, на легкі біплани У-2 – багатоцільові машини, які широко застосовувались не тільки у військових авіашколах, але й в цивільній авіації (як санітарні, сільськогосподарські та ін.). Мотори М-22 встановлювались на винищувачі І-5 та деякі інші військові літаки, але також – і на пасажирські К-5 і АНТ-9. В середині 1930-х рр. підприємство почало налагоджувати виробництво 14-циліндрового мотора М-85 (знову ж таки за ліцензією фірми "Гном-Рон"). Це одразу ж позначилось на обсягах виробництва – випуск моторів старих типів скоротили, але нові випускались у незначній кількості. У 1935 р. було виготовлено 1037 М-11 і 694 М-22, але лише 26 М-85 із 100 запланованих [20, с. 10]. Наступного року було виготовлено 305 М-85 при завданні 300 одиниць, але через неналежну якість виготовлення замовником було прийнято тільки 129 виробів. Причому в "кращих" традиціях радянської штурмівщини за січень – листопад прийняли тільки 53 М-85, а решту було прийнято в грудні [21, с. 19]. Виробництво старих моделей різко скоротилось – випуск М-11 поступово переводився на новий завод № 16 у Воронежі, а М-22 взагалі знімався з виробництва як застарілий. За 9 місяців 1936 р. завод № 29 здав 170 М-11 і 103 М-22, надалі, зосередившись на виробництві двигуна М-85 та похідних від нього – моторів М-86, М-87 та М-88. За перші 10 місяців 1937 р. завод № 29 виготовив 661 мотор М-85 і М-86, але підвели підрядники – близько 600 двигунів не були укомплектовані магнето, виробництво яких ніяк не міг налагодити Московський електрокомбінат [22, с. 59]. Військові відмовлялись приймати некомплектну техніку, але керівництво країни стало на бік виробничників. 7 грудня 1937 р. приймається постанова Комітету оборони № 191сс, якою Народний комісаріат оборони (НКО) зобов'язувався прийняти й вивезти з заводу № 29 350 моторів М-86 без магнето [22, с. 1]. На наступний рік план для заводу № 29 визначався в обсязі 1800 моторів М-87. Крім того, підприємство зобов'язувалось форсувати роботи по двигуну М-88 потужністю 1100 к.с. і представити його на державні випробування до 1 лютого 1938 р. Але спроби відмовитись від французької технічної допомоги мали фатальні наслідки. План 1938 р. підприємство виконало лише на 26 %, виготовивши 471 мотор М-87 [22, с. 198]. Пояснювалось це тим, що мотор, хоч і пройшов державні випробування, мав багато недоліків, які довелось усувати під час серійного виробництва. Однак вже у 1939 р. обсяг виробництва двигунів в Запоріжжі становив 2872 одиниці, що дорівнювало 12,7 % від загальносоюзного виробництва авіамоторів [1, с. 160]. Усі двигуни М-85/86/87 йшли на військові потреби – вони встановлювались передусім на бомбардувальники ДБ-3, але також і на деякі інші типи літаків. В такий спосіб завод № 29 повністю був переведений на випуск продукції військового призначення.

Цілком мілітаризованими були й авіаремонтні підприємства. Скажімо, Київський завод № 43 в середині 1930-х рр. ще залучався до виконання цивільних програм – упродовж 1935–1936 рр. тут виготовили 15 пасажирських літаків ХАІ-1 [23, 24]. Конструкторський відділ цього підприємства під керівництвом В. Таїрова спроектував пасажирський моноплан ОКО-1, дослідний зразок якого випробовувався у 1937 р. [24, с. 36]. Однак надалі конструктори переключились на проектування літаків військового призначення (одномоторного винищувача ОКО-4 і двомоторного ОКО-6), тоді як виробничі підрозділи заводу займались ремонтом виключно військових літаків. За 1937 р. тут було відремонтовано 47 літаків (27 Р-5 і 20 І-5), а також 90 авіамоторів (53 М-17 і 37 М-22), а в 1938 р. пройшли ремонт вже 207 літаків (48 Р-5, 138 І-5, 21 І-16) і 266 двигунів (56 М-17, 206 М-22, 4 М-25) [25, с. 69]. Севастопольський завод № 43 ремонтував літаки авіації Чорноморського флоту. Тут також працював конструкторський відділ під керівництвом І. Четверікова, який з 1936 р. займався проектуванням двомоторного гідролітака у двох варіантах – транспортному цивільному (АРК-3) і розвідувальному військовому (МДР-6). Та обидва прототипи АРК-3 розбились, після чого роботи продовжувались тільки над військовою модифікацією [26, с. 5].

Слід згадати ще про одне характерне для СРСР явище, а саме – широке залучення цивільних підприємств до виконання військових замовлень навіть в мирний час. Скажімо, виробництво

дерев'яних комплектуючих для літаків Р-10 було налагоджено на харківському заводі "Серп і молот" Народного комісаріату машинобудування (НКМ). У 1938 р. це підприємство виготовило 300 комплектів вузлів для Р-10, тоді як сам завод № 135 – лише 120 комплектів. Та налагодити взаємодію підприємств різного підпорядкування виявилось доволі складно. Коли програму випуску для цього підприємства на 1939 р. скоротили з 800 комплектів вузлів для літаків до 200, керівництво НКМ і заводу "Серп і молот" підняло питання про повну відмову від авіаційного виробництва як невигідного. Але, оскільки завод № 135 свої основні деревозаготівельні цехи вже ліквідував, виробництво вузлів для літаків на заводі "Серп і молот" продовжили [27, с. 7]. А на запорізькому комбайновому заводі "Комунар" функціонував авіаремонтний цех, план якого на 1937 р. передбачав капітальний ремонт 70-ти літаків-розвідників Р-5 [28, с. 130].

Підводячи підсумки, відзначимо, що на початку 30-х рр. XX ст. в Україні завершився процес централізації авіаційної промисловості, внаслідок якого усі без винятку підприємства галузі опинились в підпорядкуванні загальносоюзного центру. Паралельно з цим авіаційна промисловість переходила на воєнні рейки. Якщо в першій половині 1930-х рр. переважна більшість виготовлених в Україні літаків і значна частина авіамоторів призначалась для цивільних споживачів, то в другій половині десятиліття частка цивільної продукції впала фактично до нуля. Більше того, значна кількість цивільних підприємств була залучена до виконання військових замовлень. Тобто вже в мирний час радянська економіка, і насамперед – її стратегічні галузі, працювали в стані мобілізації.

1. Мухин М.Ю. Авиапромышленность в СССР в 1921-1941 годах / М.Ю. Мухин; [Отв. ред. А.К. Соколов]; Ин-т рос. истории РАН. – М.: Наука, 2006. – 320 с. 2. Мухин М. Советская авиапромышленность накануне Великой Отечественной войны // Отечественная история. – 2003. –- № 3. – С. 113–123. 3. Савин В.С. Авиация в Украине: Очерки истории. – Харьков: Основа, 1995. – 264 с. 4. Савин В. Деревянная авиация профессора Немана // Крылья Родины. – 1997. – № 3. – С. 21–23; № 4 – С. 26–29; № 5 – С. 17–19. 5. Харук А. Військові програми Харківського авіазаводу (1926–1941 рр.) // Військово-історичний альманах. – 2004. – Ч. 2. – С. 94–108. 6. Харук А. Основні напрямки діяльності Київського авіазаводу як складової військово-промислового комплексу СРСР (1920–1941 рр.) // Вісн. Нац. ун-ту "Львівська політехніка". – 2005. – № 528: Держава та армія. – С. 100–105. 7. Харук А.І. Основні виробничі програми Запорізького авіамоторного заводу в 30-х – на початку 40-х рр. XX ст. // Дослідження з історії техніки. – К.: НТУУ "КПІ". – Вип. 10. – 2007. – С. 109–119. 8. Российский государственный архив экономики (далі – РГАЭ), ф. 8328, оп. 1, д. 25. 9. Государственный архив Российской Федерации (далі – ГАРФ), ф. 8418, оп. 4, д. 178. 10. Российский государственный военный архив (далі – РГВА), ф. 7, оп. 1, д. 173. 11. ГАРФ, ф. 8418, оп. 5, д. 172. 12. РГВА, ф. 29, оп. 76, д. 1120. 13. Самолетостроение в СССР, 1917–1945. Кн. 1. – М.: Изд. отд. ЦАГИ, 1992. – 437 с. 14. Маслов М.А. Самый секретный истребитель // Авиация и время. – 1998. – № 5. – С. 4-9. 15. РГВА, ф. 29, оп. 76, д. 1121. 16. Шавров В.Б. История конструкций самолетов в СССР до 1938 г. – М.: Машиностроение, 1978. – 576 с. 17. ГАРФ, ф. 8418, оп. 11, д. 65. 18. ГАРФ, ф. 8418, оп. 10, д. 55. 19. РГВА, ф. 29, оп. 76, д. 988. 20. РГАЭ, ф. 8328, оп. 1, спр. 1000. 21. ГАРФ, ф. 8418, оп. 11, д. 103. 22. ГАРФ, ф. 8418, оп. 11, д. 165. 23. ГАРФ, ф. 8418, оп. 11, д. 103. 24. Маслов М. Забытый первенец // Авиация и время. – 1997. – № 1. – С. 35–36. 25. РГАЭ, ф. 8328, оп. 1, спр. 1067. 26. Якубович Н. В погоне за скоростью. Гидросамолет МДР-6 и его модификации // Авиация и время. – 2008. – № 1. – С. 4–10. 27. ГАРФ, ф. 8418, оп. 23, д. 423. 28. ГАРФ, ф. 8418, оп. 12, д. 142.