

ВИНИЩУВАЧІ ДМИТРА ГРИГОРОВИЧА

Досліджено діяльність Дмитра Григоровича з проектування літаків-винищувачів у 20–30-х рр. ХХ ст. та їх серійне виробництво. Особлива увага звернена на випуск цих літаків Харківським авіазаводом і службу їх у частинах, дислокованих на теренах України.

Ключові слова: літак, винищувач, конструкторське бюро, авіаційний завод.

Постановка проблеми та її актуальність. Одним із визначних представників вітчизняної літакобудівної школи першої половини ХХ ст. з повним правом вважається Дмитро Павлович Григорович (1883–1938). Як авіаційний конструктор він вперше заявив про себе ще навчаючись у Київському політехнічному інституті, коли в 1908–1909 рр. зробив спробу побудувати невеликий біплан. Проте через нестачу коштів ця робота так і не була завершена. Більш вдалою виявилась друга спроба, зроблена в 1910 р. на кошти купця-мецената Ільїцького – на цей раз літак-моноплан було добудовано і навіть випробувано в повітрі 10 січня 1911 р. [1, 38]. Дальша творча діяльність Д. Григоровича проходила за межами України. З 1911 р. він жив у Петербурзі, де працював головним редактором часопису “Вестник воздухоплавания”, а з 1913 р. – конструктором на авіазаводі “Первого Российского Товарищества Воздухоплавания” [2, 7]. Саме на цій посаді він досяг найбільш значних успіхів, проектуючи гідролітаки, які масово випускались в роки Першої світової війни (насамперед, М-5 та М-9). А ось його діяльність у 20–30-х рр. ХХ ст. значно менше відома. Однак з точки зору історика вона становить суттєвий інтерес, оскільки в цей час Д. Григорович освоює нові для себе класи літаків – перш за все, винищувачів, досить революційних за концепцією. Крім того, відновлюється його зв’язок з

Харук Андрій Іванович, доктор історичних наук, доцент, завідувач кафедри, Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів.

© Харук А.І., 2012

Україною – машини конструкції Д. Григоровича впроваджуються у виробництво на Харківському авіазаводі.

Діяльність Д. Григоровича зі створення літаків-винищувачів фрагментарно відображена у книзі В. Шаврова [3, 330–332, 473–474]. Однак відомості, наведені в ній, характеризуються неповнотою і неточністю. Наприклад, в цій книзі відзначається, що винищувачів ІІ-1 виготовили в 1936–1937 рр. 200 одиниць, тоді як насправді – лише 90. Більш докладними є публікації М. Маслова, видані в останні роки і присвячені окремим типам винищувачів, спроектованим Д. Григоровичем [4-6]. Автор теж звертався до цієї тематики, зосереджуючись, головним чином, на питаннях організації виробництва літаків конструкції Д. Григоровича на Харківському авіазаводі в 30-х рр. [7–8].

Метою даного дослідження є висвітлення з опорою на архівні матеріали та опубліковані праці історії створення літаків-винищувачів Д.П. Григоровича, їх серійного виробництва та служби.

Після завершення громадянської війни в Росії виявилось, що Д. Григорович – єдиний досвідчений авіаконструктор, що не емігрував. Тому його без жодних сумнівів призначили начальником конструкторського бюро (КБ) московського Державного авіазаводу № 1 (російська аббревіатура – ГАЗ № 1) – колишнього заводу “Дукс”, найпотужнішого підприємства галузі. Під його керівництво згуртувалась низка талановитих інженерів (О. Седельников, В. Корвін, А. Крилов, В. Калінін, В. Мойсеєнко) [3, 330]. Першою роботою нового колективу став винищувач І-1. Хоч літак кардинально відрізнявся від літаючих човнів, на створенні яких раніше спеціалізувався Д. Григорович, побудували його досить швидко – за кілька місяців. 5 жовтня 1923 р. машину допустили до польотів, однак дата першого польоту лишається невідомою. Новий літак був цілком традиційним для свого часу одномісним біпланом дерев’яної конструкції. Стандартним для 20-х рр. було і озброєння – два синхронні 7,62-мм кулемети. Силова установка – двигун рідинного охолодження “Ліберті” американського виробництва потужністю 400 к.с. Однак результати випробувань І-1 виявились невдалими – літак показав надто малу швид-

кість (230 км/год) і швидкопідйомність, до того ж, постійно виникали проблеми із системою охолодження двигуна. За таких обставин Д. Григорович наважився на рішучий крок, припинивши роботи з усунення недоліків І-1, і почав у січні 1924 р. проектування цілком нового винищувача І-2 – у габаритах І-1 та з таким саме двигуном і озброєнням. В конструкцію ж крила і фюзеляжу були внесені суттєві зміни. Зокрема, фюзеляж з дерев'яного став мішаної конструкції – його центральну секцію виконали у вигляді ферми із сталевих труб, суттєво поліпшили аеродинаміку [9]. Випробування дослідного зразка І-2 почались 4 листопада 1924 р. Літак показав значно кращі параметри – добру керованість, легкість зльоту і посадки, максимальну швидкість близько 250 км/ч. Однак пізніше виявили і певні вади, зокрема, недостатню стійкість машини і тісноту кабіни. До квітня 1925 р. І-2 вдосконалювали в Москві, а згодом роботи перенесли в Ленінград – туди на ГАЗ № 3 (пізніше завод № 3) перевели Д. Григоровича. На новому місці конструктор очолив Відділ морського дослідного літакобудування, але продовжував займатись також І-2. Зрештою, хоча усіх недоліків усунути не вдалось, в 1926 р. почався серійний випуск І-2. Серійні літаки обладнувались двигунами М-5 – копією “Ліберті”, що випускалась в СРСР. Загалом упродовж 1926–1928 рр. завод № 1 виготовив 65 таких літаків. Крім того, у 1927–1929 рр. випускався модифікований І-2біс (102 літаки збудовано заводом № 1 і 47 – заводом № 23). Незважаючи на внесені зміни, ця машина виявилась гіршою за базовий варіант – зокрема, максимальна швидкість серійних І-2біс становила 235 км/год, а І-2 – 240 км/год. На озброєнні ВПС РСЧА літаки І-2 та І-2біс знаходились до 1934 р. [4, 6–8]. Варто відзначити, що вісім І-2біс у 1928 р. було експортовано до Персії (Ірану) [10, 4].

Спроби Д. Григоровича повернутись до проектування гідролітаків не увінчались успіхом – створені під його керівництвом машини РОМ-1 і РОМ-2 виявились невдалими. Як наслідок, конструктора звинуватили у шкідництві і 1 вересня 1928 р. заарештували. Працюючи в тюремному конструкторському бюро ЦКБ-39 в Бутирській в'язниці, він бере участь у створенні досить досконалого винищувача

I-5. Влітку 1930 р. Д. Григоровича звільняють (амністували лише 14 травня 1931 р.), а 29 серпня призначають викладачем Московського авіаційного інституту [11].

Одночасно Д. Григорович повертається до конструкторської діяльності, базою для якої став московський авіазавод № 39. В його КБ працювали як старі співробітники (О. Седельніков, В. Корвін), так і молоді фахівці (О. Надашкевич, Є. Майоранов, В. Яровицький, Г. Чупілко, С. Шишкін). Перед конструктором поставили завдання спроектувати літак-винищувач під нову зброю – динамо-реактивні (безвідкатні) гармати системи Л. Курчевського. При проектуванні літака, що отримав позначення I-Z, використали низку готових елементів від винищувача-біплана I-5, зокрема, гвинтомоторну установку з двигуном М-22 та центральну частину фюзеляжу фермової конструкції. Але в усьому іншому літак суттєво різнився. По-перше, на відміну від біплана I-5, він став монопланом. По-друге, хвостову частину виконали особливо жорсткою, посилили й конструкцію хвостового оперення. Та головною особливістю I-Z стало унікальне озброєння, що складалось з двох безвідкатних гармат АПК-4 калібру 76,2 мм конструкції [5, 4]. За задумом, I-Z мав стати винищувачем-перехоплювачем, потужне озброєння якого дозволяло б легко знищувати ворожі бомбардувальники.

На початку літа 1931 р. дослідний зразок I-Z вийшов на льотні випробування, які пройшов загалом успішно. Однак через неготовність гармат АПК-4 серійний випуск літаків на заводі № 39 почався лише у 1933 р. При цьому московське підприємство виготовило тільки 22 літаки [6, 5–8]. Основним виробником I-Z мав стати харківський авіазавод № 135.

План на 1934 р. для заводу № 135 передбачав випуск 80 нових винищувачів. Проте запровадження I-Z у виробництво гальмувалося – робочі креслення і готовий літак в якості зразка надійшли із 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 завершили лише до квітня 1935 р. [5, 7]. Ще 20 машин було

здано замовникові наприкінці 1935 р. [10, л. 77]. Таким чином, за півтора роки завод № 135 спромігся виготовити лише 50 винищувачів. Безумовно, це свідчило про труднощі, яких зазнало підприємство при перепрофілюванні з цивільного виробництва на військове. Щоб уявити досить скромне місце, яке посідав завод № 135 у виробництві винищувачів, наведемо такі цифри: за 1934 р. чотири радянські авіазаводи випустили 570 винищувачів п'яти типів (з них 330 – горьківський завод № 21), а за 1935 р. ті ж підприємства збудували 839 винищувачів чотирьох типів (з них 527 – завод № 21) [11, 432–433]. Тобто, частка заводу № 135 у загальносоюзному виробництві літаків-винищувачів за 1934–35 рр. становила всього 3,5%. На початку 1934 р., щоправда, розглядалась можливість збільшення замовлення на I-Z до 200 одиниць, а також будівництва в Харкові модифікації з більш потужним двигуном “Циклон” американської фірми “Райт”. Однак через те, що вже завершувалось проектування більш досконалого винищувача ІІ-1 від цих планів відмовились.

Основною причиною такого стану речей була невідпрацьованість оригінального озброєння I-Z – динамореактивні гармати були вкрай ненадійними, а часто – просто небезпечними в експлуатації. Конструкція літака піддавалась руйнуванню під дією вихлопних газів гармат, а також значній вібрації при стрільбі, тож вже після 300–500 пострілів літак доводилось відправляти в ремонт. Експлуатація I-Z в частинах ВПС була дуже обмеженою. Першою такі літаки в грудні 1933 р. отримала 118-а ескадрилья 57-ї авіабригади, дислокованої в Люберцях. У лютому наступного року цю ескадрилью передали в авіабригаду НДІ ВПС (Моніно). Крім цього, літаки I-Z надійшли у склад сформованої в квітні 1935 р. в Євпаторії Особливої авіагрупи, призначенням якої були випробування нових видів техніки і відпрацювання тактики використання гарматних винищувачів. Серед експериментів, в яких брали участь I-Z, варто згадати роботи В. Вахмістрова зі створення т. зв. “составных самолетов” під шифром “Звено” (“Ланка”). Їх концепція передбачала використання важких бомбардувальників в якості носіїв винищувачів. I-Z використовувався

в системі “Звено-3” (підвіска двох винищувачів під крилом чотиримоторного бомбардувальника ТБ-3) і “Звено-5” (один винищувач під фюзеляжем ТБ-3). Восени 1935 р. випробовувалась т.зв. “Авиаматка ПВО” – літак ТБ-3, який ніс одразу п’ять винищувачів: два І-5 на крилі, два І-16 під крило і один І-З під фюзеляжем [6, 26–28].

Льотні дані І-З були недостатніми для середини 30-х рр., наприклад, максимальна швидкість становила всього 258 км/ч. Поряд із тим динамореактивні гармати вважались досить перспективною зброєю. Тому в 1934 р. для їх вдосконалення створюється Управління спеціальних робіт (УСР) під керівництвом конструктора гармат Л. Курчевського. Авіаційний відділ в складі УСР очолив Д. Григорович. Він розпочав проектування нового винищувача з гарматним озброєнням під індексом ДГ-52, згодом зміненим на ІІ-1. Вимоги до літака були сформульовані ще в грудні 1933 р. Нова машина мала подолати недоліки І-З: малий радіус дії, недостатню швидкість і стелю, неефективне озброєння. У зв’язку з цим новий винищувач мав отримати шасі, що прибиравось, і більш потужний двигун М-25 (ліцензійний варіант американського “Циклона”, який випускався на заводі в Пермі). Основне озброєння, проте, лишалось попереднім – дві гармати АПК-4, оскільки більш досконалих зразків такої зброї не існувало. Доповнювали гармати два кулемети ШКАС.

В другій половині 1934 р. дослідний зразок ІІ-1 пройшов заводські випробування, а в січні 1935 р. його передали НДІ ВПС. За результатами державних випробувань, які завершилися 1 жовтня 1935 р., літак рекомендували до прийняття на озброєння ВПС РСЧА [6, 17]. Так само, як і І-З, серійний випуск нового винищувача розгорнули в Харкові. Замовлення на 1935 р. склало 50 літаків. Для виробництва ІІ-1 був споруджений новий складальний цех, рентгенівська і хімічна лабораторії та деякі інші будівлі.

Запровадження ІІ-1 у виробництво супроводжувалось низкою проблем. Вперше завод № 135 освоював технологію виготовлення дюралюмініових 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”. До того ж, виготовлені літаки відзначались поганими штопорними властивостями, тобто були просто небезпечними для пілотів. Це викликало відповідну реакцію контролюючих органів – 28 жовтня 1935 р. в Комітет оборони РНК СРСР було направлено “спецповідомлення” Економічного управління НКВС “Про конструктивні дефекти літака ІІ-1 (конструкції Григоровича), що випускаються заводом № 135” [14, лл. 77–81]. Практичним результатом цього “спецповідомлення” стала передача робіт з вдосконалення пілотажних якостей ІІ-1 з КБ Д. Григоровича до серійно-конструкторського відділу заводу № 135, очолюваний А. Уніком. Позитивного результату вдалось досягти не одразу. Прийнявши в І кварталі 1936 р. 30 ІІ-1, командування ВПС відмовилось прийняти ще 60 уже виготовлених літаків через численні дефекти [15, л. 134]. До того ж, через відсутність гармат перші 30 ІІ-1 мали озброєння лише з двох кулеметів ШКАС. На наступних машинах кількість кулеметів збільшили до шести, але гармати так і не встановлювались.

При обговоренні плану замовлень ВПС на 1935 р. Комітет оборони пропонував придбати 200 літаків ІІ-1 [15, л. 15]. Однак Головне управління авіаційної промисловості, виходячи з реальних можливостей заводу № 135, обстоювало значно меншу цифру – 110 одиниць [15, л. 35]. В кінцевому підсумку, план для харківського підприємства затвердили у кількості 100 літаків ІІ-1 [15, л. 62].

Тим часом на підприємстві склалась ситуація, коли цехи і заводський аеродром були забиті готовими винищувачами, які відмовлявся приймати замовник. Це, безумовно, утруднювало роботу заводу. Зрештою, військових вдалось переконати відновити приймання не зовсім кондиційної продукції, і в квітні 1937 р. було здано 10 останніх ІІ-1 [16, л. 48]. Загалом завод № 135 випустив 90 ІІ-1. Відзначимо, що відсутність належної уваги до винищувача харківського виробництва можна пояснити тим, що з 1937 р. радянські ВПС отримували гарматний варіант масового винищувача І-16 з 20-мм автоматичними гарматами ШВАК [13, 161]. Тобто, військові не відчували особливої потреби у ще одному спеціалізованому гарматному винищувачеві, що й відбилась у відносно невеликій кількості збудованих

літаків ІІ-1. Загалом за 1936–1937 рр. радянські авіазаводи виготовили 3029 винищувачів, тобто частка заводу № 135 становила менше 3%. Заради справедливості слід відзначити, що понад 90% випуску винищувачів в цей період забезпечило єдине підприємство – завод № 21, частка ж інших заводів, задіяних у програмах випуску винищувачів, була ще меншою, ніж харківського [17, лл. 2–3].

Д. Григорович намагався розвивати літак ІІ-1. Ще в липні 1935 р. він пропонував створення на його базі гарматного штурмовика ПШ, пікіруючого бомбардувальника ПБ, літака РС, озброєного реактивними снарядами РС-82, літака-винищувача з 37-мм автоматичними динамореактивними гарматами АПК-11. Однак жоден з цих варіантів так і не був реалізований. В травні–червні 1936 р. проходив випробування літак ІІ-1, озброєний двома 20-мм гарматами ШВАК. За деякими даними, на заводі № 135 в другій половині 1936 р. почали виготовлення малої серії з п'яти ІІ-1 з таким озброєнням, але інформація про завершення робіт відсутня. Нарешті, дев'ять літаків у 1939 р. переобладнали в штурмовий варіант ІІ-1ш. На цих машинах двигун, бензобак і кабіна були захищені бронєю завтовшки 6-6,5 мм загальною масою 125 кг. Випробування показали, що пілотування такого літака значно ускладнилось, і польоти на ІІ-1ш заборонили [6, 24–25].

На відміну від І-З, винищувач ІІ-1 знаходився на озброєнні низки стройових частин ВПС РСЧА. Військові випробування літак проходив у 1936 р. в 92-й авіабригаді (Люберці). Наступного року ІІ-1 отримали 55-та ескадрилья Ленінградського військового округу (ВО) і 8-ма ескадрилья 43-ї авіабригади Харківського ВО. Згодом з 55-ї ескадрильї ІІ-1 передали як тимчасове озброєння 1-й ескадрильї двомісних винищувачів Ленінградського ВО. Експлуатувались літаки і в деяких інших частинах і закладах, наприклад, в 4-й школі вищого пілотажу в Саках. У зв'язку з переходом ВПС у 1938–1939 рр. на полкову структуру літаки ІІ-1 опинились у складі 4-го легкого бомбардувального авіаполку Харківського ВО і 49-го винищувального авіаполку Ленінградського ВО. Однак уже до 1 червня 1939 р. в стройових частинах таких винищувачів не залишилось, а в жовтні наступного року були списані останні ІІ-1 з допоміжних частин і установ.

Висновки. Упродовж 20–30-х рр. ХХ ст. під керівництвом Д. Григоровича було створено три серійних літаки-винищувачі: І-2 (і його модифікація І-2біс), І-З та ІІІ-1. Якщо перший з них був біпланом із цілком посередніми характеристиками, то наступні літаки відзначались не тільки аеродинамічною схемою моноплана, але й революційним озброєнням – безвідкатними гарматами. Однак саме недосконалість основного озброєння фатальним чином позначилась на долі винищувачів: обидва типи будувались у дуже невеликій кількості й знаходились на озброєнні недовго. До того ж, ІІІ-1 так і не отримав гармат, і випускався в кулеметному варіанті. Характерно, що серійне виробництво І-З та ІІІ-1 було налагоджене в УСРР, на Харківському авіазаводі. Для підприємства ці машини стали першою продукцією військового призначення, а їх впровадження означало фактичну мілітаризацію заводу.

1. *Савин В.С.* Авиация в Украине: Очерки истории / В.С. Савин. – Харьков: Основа, 1995. – 264 с.
2. *Александров А.О.* Аппараты Шетинина и Григоровича / А.О. Александров. – СПб.: Б.С.К., 1998. – 112 с.
3. *Шавров В.Б.* История конструкций самолетов в СССР до 1938 г. / В.Б. Шавров. – М.: Машиностроение, 1978. – 576 с.
4. *Маслов М.А.* Второй среди первых / М.А. Маслов // Авиация и время. – 2000. – № 3. – С. 4–8.
5. *Маслов М.А.* Самый секретный истребитель / М.А. Маслов // Авиация и время. – 1998. – № 5. – С. 4–9.
6. *Маслов М.А.* Истребители И-Зет и ИІІ-1 / М.А. Маслов. – М.: Моделист-конструктор, 2011. – 32 с. – (Авиакolleкция).
7. *Харук А.* Військові програми Харківського авіазаводу (1926–1941 рр.) / А. Харук // Військово-історичний альманах. – 2004. – Ч. 2. – С. 94–108.
8. *Харук А.І.* Проектування та виробництво літаків-винищувачів в Україні (1916–1941 рр.) / А.І. Харук // Військово-науковий вісник. – Вип. 12. – Львів: АСВ, 2009. – С. 153–164.
9. Техническое описание самолета И-2 с мотором М-5 400 л.с. – М.: Авиатрест ВСНХ, 1928. – 16 с.
10. *Andersson L.* Histoire de l'Aeronautique Persiane 1921–1941 / L. Andersson // Avions. – 1999. – № 76. – P. 4–12.
11. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pseudology.org/science/GrigorovichDP.htm>.
12. Российский государственный военный архив (далі – РГВА), ф. 29, оп. 76, д. 1121.
13. Самолестроение в СССР, 1917–1945. Кн. 1 / Гл. ред. Г.С. Бюшгенс, ред.-сост. К.Ю. Косминков – М.: Изд. отд. ЦАГИ, 1992. – 437 с.

14. Государственный архив Российской Федерации (далі – ГАРФ), ф. 8418, оп. 10, д. 137.
15. ГАРФ, ф. 8418, оп. 11, д. 65.
16. ГАРФ, ф. 8418, оп. 10, д. 55.
17. ГАРФ, ф. 8418, оп. 25, д. 14.

Надійшла до редколегії 30.09.2012 р.

Рецензент: *П.П. Ткачук*, доктор історичних наук, професор, Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів.

Харук А.И.

ИСТРЕБИТЕЛИ ДМИТРИЯ ГРИГОРОВИЧА

Исследована деятельность Дмитрия Григоровича по проектированию самолетов-истребителей в 20–30-х гг. и их серийное производство. Особое внимание обращено на выпуск этих самолетов Харьковским авиазаводом и службу их в частях, дислоцированных на территории Украины.

Ключевые слова: самолет, истребитель, конструкторское бюро, авиационный завод.

Kharuk A.

FIGHTER PLANES OF DMITRII GRIGOROVICH

Investigated the activities of Dmitrii Grigorovich design fighter planes in the 20s–30s of XX century and their mass production. Particular attention is paid to production of this aircrafts on the Kharkiv aviation plant and services in Air Forces units, stationed in Ukraine.

Key words: airplane, fighter, design bureau, aircraft construction plant.