

# СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОЦЕСИ В РОКИ ВІЙНИ

УДК 358.4(477)«1945»

*Ігор Вєтров*  
(Київ)

## АВІАЦІЙНА ГАЛУЗЬ УРСР НА ЗАВЕРШАЛЬНОМУ ЕТАПІ ВІЙНИ (на матеріалах заводу №473 НКАП)

*У статті висвітлюються особливості відбудови та організації виробництва на об'єктах військово-промислового комплексу авіаційного профілю, розташованих на території України. Розглядається асортимент продукції, технічна документація і комплектуючі деталі для виготовлення гелікоптерів, динаміка виробництва за основними параметрами, кадрові питання. Аналізуються причини невдач і шляхи їхнього подолання.*

**Ключові слова:** *військово-промисловий комплекс, авіаційна індустрія, відбудова, економічні показники, авіатехніка, гелікоптер.*

Триваюча війна поставила радянське керівництво перед необхідністю відновлення об'єктів військово-промислового комплексу (ВПК) у щойно визволених регіонах України. Одним з пріоритетних напрямів розвитку ВПК і нарощування потужності радянських Збройних сил вважалося відродження авіаційної галузі республіки, що практично перестала існувати внаслідок евакуаційних заходів 1942 р., окупації та бойових дій.

Потрібен був рік, аби в Києві почав функціонувати завод № 473 наркомату авіаційної промисловості СРСР, який працював переважно на «оборону».

Труднощі початкового періоду відбудови — брак матеріальних та фінансових засобів, робочої сили (особливо кваліфікованої), інструментів, обладнання, невисока виконавська дисципліна — ускладнювали налагодження виробництва у столиці республіки, що вставала з руїн.

За 8 місяців завод виконав план зі стикування літаків на 83,5%, виготовлення запчастин — на 21,4%, виробництва іншої оборонної продукції — на 45,4%. Натомість було виготовлено 160 спальних дорослих та 160 дитячих ліжок, 682 одиниці іншої цивільної продукції (118,2%

плану). Середня зарплата робітників становила 555 крб (96,5%), ІТП — 1250 (110%), службовців — 570 (104%), учнів — 155 (76%), МОН — 125 (49,2%) ВВО — 350 (98%), фонд зарплати в цілому — 4746 (88%).

У доповіді директора заводу № 473 про функціонування підприємства у 1945 р. містився детальний виклад усіх видів відновлювальних та виробничих циклів.

Діяльність цього об'єкта ВПК у 1945 р. мала два періоди: перший охоплював I квартал, коли головним завданням вважалося збирання машин серійного виробництва; другий (з II кв. до кінця року) — пов'язаний із впровадженням у виробництво гелікоптера конструкції Братухіна.

Існувало кілька факторів, що визначали все виробниче й господарське життя заводу, його техніко-виробничі й економічні показники.

До початку 1945 р. завод номінально вважався авіаційним підприємством. Не маючи встановленого профілю, підприємство займалося стикуванням літаків на аеродромах, агрегатів і деталей серійних заводів, майже нічого не виготовляючи на власній виробничій базі. Вся потужність парку обладнання обмежувалась 107 одиницями різнорідного, доволі зношеного устаткування, з якого практично можна було використати 12–15 металоріжучих верстатів. Робоча сила складалась у той час переважно з малокваліфікованих працівників і значною мірою була зайнята на аеродромі.

Розгорнувши відбудовні роботи відразу на кількох майданчиках, завод власними силами не зміг до початку 1945 р. завершити відновлення жодного з них.

У IV кварталі 1945 р. об'єкт повністю перебрався на майданчик № 1 (колишня фабрика клавішних інструментів).

Після появи наказу НКАП про виробництво гелікоптера працівники технічного відділу заводу № 473 виїхали до Москви, де разом зі співробітниками ОКБ-3 склали попередню матеріальну специфікацію матеріалів та виробів, необхідних для збирання гелікоптерів.

На базі отриманих креслень було вироблено план підготовки виробництва і запуску гелікоптера, який 15 квітня надіслали до 6-го Головного управління НКАП на затвердження. Він охоплював такі пункти:

- Графік випуску малої серії гелікоптерів.
- Графік збирання першого гелікоптера.
- Наскрізний графік підготовки виробництва.
- Відомість трудомісткості виготовлення першої і наступних машин.
- Розрахунок потрібного обладнання.
- Відмінність і номенклатура потрібного обладнання.
- Розрахунок потрібної робочої сили.
- Відомість необхідних інструментів.

- Список поковок та литва для замовлення на інших заводах.
- Список деталей складеної механічної обробки для замовлення на інших заводах.

Водночас була перероблена технічна документація, у тому числі «розцехування» обробки деталей та збирання вузлів у цехах. Цехи одержали відомості на деталі, був розроблений технологічний процес з розрахунком рівня, що забезпечив випуск малої серії у вказані терміни та наявного устаткування, визначені матеріальні нормативи й уточнена матеріальна специфікація. З'ясовано, які деталі внаслідок некомплектності чи відсутності обладнання на заводі виготовити не могли, а саме: кольорове литво, деталі великих габаритів, передні балки, лопаті і вентилятора, важкі деталі, поковки з хромонапиленням, верхні опори «кабана», а також номенклатура складних за механічною обробкою деталей, у тому числі обробка передньої балки втулки вентилятора, верхньої опори «кабана», демпферів лопаті та інші деталі.

Дирекція порушила перед Наркоматом авіапрому питання про виробничу кооперацію у виготовленні потрібних комплектуючих: демпферів лопасті — із заводом № 119, кольорового литва — із заводом № 82, поковок верхньої опори «кабана» — із заводом № 150, поковок випуску вентилятора — із заводом № 292, обробки передньої балки лопаті — із заводом № 28, нормалізації хромансилевих труб — із заводом № 381. НКАП з цього приводу видав спеціальне розпорядження.

Упродовж квітня–жовтня 1945 р., до отримання трофейного обладнання, завод № 473 не мав необхідного для виконання покладених на нього завдань обладнання. Бракувало 41 токарного, 11 фрезерних, 18 свердлильних, по 3 — стругальних, шліфувальних, довбальних верстатів, 5 зварювальних апаратів, точечної зварювальної машини АТМ-25, розточувального верстата, приладів Роквелла й Віккерса (останнього так і не надали на час звіту), генераторів постійного струму для зварювальних і гальванічних робіт, терометрії до термічних печей.

Обсяг виконаної роботи з розробки технічних карт техпланування, матеріальних специфікацій та нормативів, а також іншої технологічної документації вираховувалося у таких цифрах. Так, у механічному цеху проходили обробку та виготовлялися 2100 найменувань і 8407 елементарних деталей та вузлів гелікоптера, у слюсарно-зварювальному — відповідно 1598 і 6209, дюралево-зварювальному — 636 і 1421 одиниця.

Комплектація підприємства обладнанням пов'язувалося з його надходженням з Німеччини. У жовтні 1945 р. прибув перший ешелон з верстатами, які встановили у цехах. Однак більшість цього устаткування виявилася некомплектною. Одночасно продовжувалися роботи з пристосування й утеплення приміщень.

Завод за цих умов міг працювати лише за тісної кооперації із суміжниками. Різноманітна номенклатура виробів потребувала оперативного переналаштування досить обмежених потужностей заводу та спеціальної підготовки виробництва. У результаті цього деякі вироби не могли бути повністю освоєні, а через їх невелику кількість економічний ефект виявився вкрай низьким, а в деяких випадках — від'ємним.

У 1945 р. завод № 437 одержав замовлення на виробництво таких деталей і такі види робіт: 1. Стикування літаків. 2. Виготовлення гелікоптера. 3. Виготовлення стабілізатора. 4. Виготовлення кіля. 5. Виготовлення керма поворотів. 6. Виготовлення керма висоти. 7. Виготовлення рами двигуна. 8. Виготовлення бензомаслобаків. 9. Виготовлення різних запчастин. 10. Ремонт літаків на заводських площах. 11. Ремонт літаків у польових умовах. 12. Підсилення крил. 13. Виготовлення злітних лиж.

Крім того, підприємство мало виробляти цивільну продукцію — автобуси, ліжка, посуд, а також переплавляти амоній.

Замовлення надходили на підприємство зі значними запізненнями та змінами й незрідка були несподіваними. Так, замовлення на I квартал заводчани одержали 12 лютого, II кв. — 28 квітня, III кв. — 3 серпня, IV кв. — 20 жовтня. Планові показники з праці й зарплати отримано відповідно 9 лютого, 29 квітня, 4 серпня і 23 жовтня.

У 1944–1945 рр. динаміку виробництва характеризували такі економічні показники:

Назва продукції	1944 р. (звіт)	1945 р. (план)	1945 р. (звіт)
1. Стикування літаків	944	300	215
2. Гелікоптер	–	12	–
3. Інша обор. прод.	1743	2060	2514
Всього оборон. прод.	11163	8560	4587
Цивільна прод.			
у т.ч. заводу № 5 (втор алюміній)	–	6376	4236
Предм. шир. вжитку	–	90	561
Всього товарна	12668	13120	11248
Всього валова	13603	14956	12442

Невиконання планових завдань припадає в основному на I квартал та роботу заводу № 5, що переробляв алюмінієвий брухт. Причини невиконання крилися у прорахунках організаційно-технологічного плану. Так, із 300 літаків, які підлягали стикуванню в I кварталі, підприємство одержало тільки 100, решта 119 «перейшло» з 1944 р., оскільки через неправильну практику знімання окремих деталей вони підлягали вже не

стикуванням, а відновленню. Це збільшило терміни виконання робіт і «тягнуло» показники вниз.

Виготовлення злітних ліж довелося припинити через завершення дії договору та відмову командування ВПС їх брати.

План II кварталу орієнтувався на польовий ремонт і стикування крил. Виготовлення запчастин для літаків не видавалося можливим внаслідок відсутності необхідних пристроїв. До того ж, більшість колективу була задіяна на підготовці робіт з гелікоптером і стикування крил<sup>1</sup>.

Собівартість оборонної продукції виявилась вищою від планових показників на 1117 тис. крб, або на 29% (в основному за рахунок стикування літаків і польового ремонту машин, що залишилися з 1944 р.). Додаткові працевтрати спричинили перевищення фонду заробітної плати на 226 тис. крб: цехових — на 75 тис. і загальнозаводських — на 150 тис.<sup>2</sup>

У II кварталі 1945 р. колектив підприємства освоїв виробництво агрегатів і деталей для гелікоптера. Згідно з наказом НКАП № 91 від 3 березня 1945 р., цю машину належало зібрати до 1 серпня.

Однак вироблений спільно із суміжниками план-графік колектив витримати не зміг через низку причин:

1. До 1 травня 1945 р. не вдалося докомплектувати об'єкт необхідним обладнанням.

2. Подані на інструмент заявки були виконані лише в II кварталі, а у III і IV зовсім реалізовані не були.

3. До 15 квітня завод № 437 не одержав матеріалів, готових виробів, інструментів першої черги.

4. Експериментальний зразок гелікоптера до 20 квітня 1945 р. на завод № 473 не надійшов. Зразок, що прибув у серпні, згідно з розпорядженням НКАП, того ж місяця відправлено назад.

5. Попри те, що поставки верхніх репродукторів планувалось розпочати з 1 липня, лише у грудні 1945 р. завод № 35 надіслав комплекти редукторів на 3 машини.

6. Завод № 24 мав з 15 травня поставляти шестерні для верхніх редукторів; фактично ж надав перші деталі у серпні.

7. Із заводу № 28 до 1 липня мали надійти нижні редуктори і вертикальні вали, але тільки у жовтні ці агрегати на 6 машин доправили на завод № 473. У листопаді надійшли комплекти лопастей для них. Інших деталей — муфти включення й синхронізації, вал синхронізатора, опори «кабана» вертольотобудівники так і не дочекалися.

8. Стійки шасі із заводу № 119 одержані у грудні, хоча очікувалися до 1 липня, а гальмівні колеса — у листопаді замість червня.

9. Замість того, щоб передати необхідну кількість шарикопідшипників заводу № 35, Саратовський ДПЗ № 3 відправив їх у Горький, а партія підшипників для заводу № 28 надійшла тільки 14 грудня.

10. За розпорядженням заступника наркома авіапрому Вороніна на завод № 119 покладалося виробництво демпферів, які були підготовлені для транспортування залізницею лише у грудні.

11. Двигуни завод отримав у серпні розкомплектованими — без генераторів, фланців, вихлопних патрубків і бортової сумки, а також документації, вилученої на ЦС НКАП працівниками ОКБ-3.

12. Завод № 483, який також дислокувався у Києві, систематично не виконував своїх зобов'язань за переліком механічних операцій.

Незадовільна робота суміжників ставила керівництво заводу № 473 перед необхідністю відряджати фахівців на інші підприємства, аби «втрясати» невирішені питання, вести тривале листування по кожному агрегату й деталі. Додаткову нервозність вносила часта зміна креслень. Так, документація на двигуни зазнала 72 корекції, маслопроводу — 60, капот — 45, а всього — 593 значні зміни.

У зв'язку з переліченими вище обставинами середній ступінь готовності основних вузлів гелікоптера був таким: кіль та ліхтар — 40%, стабілізатор і радіообладнання — 30%, кермо повороту — 20%, бензобак — 50%, маслбак — 25%, електрообладнання — 80%, вентилятор — 60%.

Повний економічний цикл збирання машини цілком залежав від поставок суміжників.

Слід зазначити, що ОКБ-3 не лише постійно переробляло документацію, а не могло в повному обсязі передати її заводу-виробнику. Йшлося, насамперед, про повний комплект розрахунків на міцність (силові схеми і подетальні розрахунки), технічні умови на виготовлення, збирання й випробування агрегатів, програму випробувань, технічний опис машин. Та й сама якість креслень виявилася низькою через поганий папір, помилки виконавців, застарілу індексацію нормалей за знятими з виробничої практики каталогами.

Завод потребував негайного надходження 4 повних комплектів креслень (виправлених і доповнених, згідно з усіма зауваженнями), листком припустимості, листком змін, на всіх підприємствах-суміжниках.

На 1945 р. заводу необхідні були 15 комплектів креслень-«синьок», мінімум 4 повних комплекти всіх альбомів нормалей, повний комплект розрахунків на міцність і технічний опис машини.

Невідкладним завданням вважалась організація заводського архіву з картотеками документації на креслення літаків та іншої продукції з постійною фіксацією всіх змін у кресленнях, замінах й анулюваннях. Цехові архіви мали володіти листами креслень на кожен розмір нормалей згідно з цеховою спеціалізацією. Вирішенню цієї проблеми перешкоджала відсутність на заводі світлокопіювального апарату.

Неправильна індексація нормалей у кресленнях позбавила завод можливості своєчасного їх замовлення на інших підприємствах, а неповнота

комплекту і наступні зміни, що вносилися до креслень — своєчасного і повного комплектування готовими виробами та приладами.

З електрообладнанням гелікоптера ОКБ-3 також повної якості не вніс.

Вилучення з двигунів під час їх перебування на ЦС НКАП технічної документації для ОКБ-3 і відсутність їх на заводі ускладнювала монтаж моторної групи.

Дефіцит великої номенклатури труб (частина яких не застосовувалась на вітчизняній авіатехніці), ускладнив заводу їх отримання. Труби прибули тільки 2 серпня 1945 р., хоча за планом мали надійти 5 травня, коли підійшов час випуску першої машини.

Значні труднощі виникли у справі виготовлення оснащення внаслідок повної відсутності фондів та необхідних металів (швидкоріжучої й інструментальні сталі, рядового прокату), а також надзвичайно обмежених фондів на купівлю інструментів і калібрів, що перешкоджало комплектуванню нормативного інструменту.

Завдання з виготовлення у 1946 р. серійного оснащення не можна було вирішити без втручання 6-го Головного управління НКАП, яке мало потурбуватися про надання спеціальних фондів постачання заводу.

Серйозну тривогу дирекції підприємства викликала значна частка бракованої продукції. Однією з її причин вважалось конструктивне недоопрацювання креслень та відсутність суміщення між детальними й збірними кресленнями, внаслідок чого правильно виготовлені за кресленнями деталі, які надходили на збирання, або «підганялися» на місці, або бракувалися.

Для усунення браку у креслення вносилися відповідні виправлення. Всі випадки браку оформлялися відповідним актом і з конкретних винуватців утримувалася його вартість.

У 1946 р. з цією метою передбачалося: а) організувати систематичну перевірку вимірювального інструмента контрольно-вимірювальною лабораторією; б) запровадити у виробництво гладкі та різьбові калібри; в) регулярно проводити дні якості; г) організувати технічне навчання.

Оскільки кадри колишніх авіапідприємств № 43 і 438 все ще в більшій своїй частині перебували у Куйбишеві та Новосибірську, кадрове наповнення заводу № 473 відбувалося шляхом вільного набору.

На 1 січня 1946 р. на об'єкті працювало 983 особи (297 мали стаж до 2 років, 686 — понад 2 роки).

На підприємстві за 1945 р. зафіксовано 35 випадків дерезртирства та 52 — прогулів, 270 запізнь<sup>4</sup>.

Невисока зарплата, віддаленість об'єкта від місця проживання більшості працюючих, побутова необлаштованість спричинили високу плинність кадрів. Робітники й ІТП часто подавали заяви про звільнення.

У поєднанні зі скороченням кількості зайняти згідно з новими лімітами робочої сили цей чинник негативно позначився на ситуації з кадрами.

У зв'язку з тим, що завод освоював новий вид продукції — гелікоптери, — норми виробітку встановлювалися приблизно.

Преміальна система передбачала виплату премій робітникам, зайнятим на вузьких ділянках з виробництва гелікоптерів згідно з наказом НКАП № 4 від 4 січня 1944 р. Для допоміжного персоналу склали окремі преміальні положення стосовно кочегарів, електромонтерів, чергових слюсарів, змажчиків, прибиральників, кабельників, лісорубів, вантажників, шоферів (всього 10 видів), які (на переконання дирекції заводу) стали ефективним інструментом матеріального заохочення працівників<sup>5</sup>.

Темпи відродження підприємств ВПК, як і решти об'єктів індустрії безпосередньо залежали від організації постачання сировиною, будівельними та іншими матеріалами, обладнанням, інструментами, апаратурою, комплектуючими і запчастинами, електроенергією, паливом і пальним тощо.

Однак в умовах тривалої війни матеріальні ресурси були надзвичайно обмежені й спрямовувалися в першу чергу на вирішальні ділянки виробництва, що мали доленосне значення для держави і Збройних сил. Тому навіть об'єкти ВПК далеко не завжди одержували ліміти, необхідні для виконання покладених на них завдань.

Так, згідно з програмою НКАП, завод № 473 мав на 1945 р. 13 завдань на випуск оборонної продукції та 4 — цивільної. З них на перше півріччя припадало 70% завдання.

Лише з II кварталу підприємство одержало власний профіль — виготовлення малої серії гелікоптерів. Матеріальне забезпечення такої різноманітної програми, що виключала велику номенклатуру матеріалів і деталей, потребувало повної перебудови роботи відділу постачання заводу і залучення значної кількості робітників для заповнення існуючих вакансій.

Забезпечення матеріалами програми першого півріччя з ремонту, стикування, виготовлення злітних лиж, хвостового обрамлення відбувалося задовільно і характеризувалося такими даними<sup>6</sup>:

Номенклатура матеріалів	Необхідна кількість макро-розмірів	Забезпечена кількість макро-розмірів
1. Чорні метали і труби	136	129
2. Кольорові метали і труби	212	205
3. Метизи	80	76
4. Хімікати і лакофарби	80	76
5. Інші допоміжні матеріали	94	87



Як бачимо, за незначного дефіциту, що не мав критичного характеру, стан матеріального забезпечення виробництва можна вважати прийнятним.

Однак у II кварталі ситуація кардинально змінилась у зв'язку з тим, що підприємство отримало замовлення на малу серію гелікоптерів, для виготовлення яких необхідна була принципово нова матеріальна специфікація — труби, метизи, сплави, що до того не використовувалися серійними заводами НКАП. Це викликало необхідність уперше робити такі замовлення поставщикам. Внаслідок невеликої кількості ці матеріали були для поставщиків не монтажними й нетранзитними. Більшість найменувань були відсутні на складах Главку, Головпостачу, Спецдослід-складу, тому їх підбирали на заводах №№ 23, 30, 381, 82 та інших споріднених підприємствах.

За планом-графіком 6-го Головного управління завод мав отримати матеріали 1-ї черги до 15 квітня, 2-ї — до 1 травня 1945 р., а в дійсності основні фонди і замовлення прибули на об'єкт лише у червні й були реалізовані на 100%. При цьому реалізація заявок супроводжувалась 42 виїздами відповідальних працівників заводу на місця.

У результаті виробничий графік затягнувся на 2–2,5 місяця.

Рівень забезпечення виробництва малої серії гелікоптера матеріалами ілюструє наступна таблиця<sup>7</sup>:

Найменування груп матеріалів	На поч. III кв. 1945 р.		На 1.I. 1946 р.
	Необхідна кількість макро-розмірів	Забезпечена кількість макро-розмірів	
Кольорові метали	110	92	103
Чорні метали	107	98	26
Труби сталеві	28	26	26
Труби леговані	35	30	32
Метизи	67	62	64
Текстиль	16	13	14
Лакофарби	26	19	21
Гумові прокладки	75	57	66

Позитивна динаміка свідчила про поступове налагодження кооперації з суміжниками і централізованого постачання, хоча для повного вирішення всіх складних питань ще потрібен був час.

Через неповне і несвоєчасне отримання креслень було внесено 21% змін і доповнень у матеріальну специфікацію та норми витрат матеріалів, що значно ускладнило роботу.

Загальна картина реалізації фондів була такою: кольорові метали — 94%, чорні метали — 81%, інструментальні сталі — 40%, труби сталеві — 96%, труби леговані — 88%, метизи — 100%, текстиль — 100%, лакофарби — 90%, гумові прокладки — 91%, паливно-мастильні матеріали — 100%, лісоматеріали — 100%, інші матеріали — 84%.

Упродовж усього року завод відчував гострий брак автопального, автозапчастин, інструментальних сталей, лісоматеріалів, потребу в яких Головпостач задовольнив лише на 35%.

У відділі постачання заводу бракувало кваліфікованих співробітників для того, щоб лобіювати його інтереси у центральних союзних відомствах у Москві, а також налагодження обліку та звітності на належному рівні.

У результаті перебазування виробничих потужностей заводу на новий майданчик на попередньому майданчику (за 3,5 км) залишилося складне господарство, що ускладнювало діяльність начальників та оперативне вирішення різноманітних поточних питань.

Оскільки з IV кварталу 1945 р. у валовій продукції підприємства неухильно зростала частка предметів широкого вжитку, окремого вирішення потребував комплекс питань, пов'язаних з цим виробництвом, зокрема постачання для нього необхідного асортименту матеріалів.

Натомість на складах заводу № 473 внаслідок частих змін програми виробництва накопичувалась велика кількість матеріалів та виробів, використання яких надалі не видавалося можливим. Керівництво підприємства заявило Головпостачу для реалізації матеріалів та виробів на суму 1 млн 680 тис. крб, з яких вдалося реалізувати у I кв. — на суму 71 тис. 967 крб II — 533 тис. 908 крб III кв. — 144 тис. 086 крб, IV кв. — 192 тис. 529 крб, усього — 942 тис. 492 крб У січні 1946 р. передбачалась реалізація неліквідів на суму 240 тис. крб.<sup>8</sup>

На заводі також зберігалась значна кількість брухту від літаків, що оцінювався у 2 млн 366 тис. крб. Однак частка алюмінію в ньому була невелика, що зменшувало зацікавленість у його розробці й переплавленні. Ця обставина перешкодила виконанню плану відвантаження брухту чорних та кольорових металів.

Собівартість продукції значною мірою визначав характер виробничої програми. 1. Оскільки на колектив заводу накладалося складання літаків безпосередньо на аеродромі, а комплектуючих деталей підприємство в достатній кількості не мало, витрати часу і праці на стикування (а фактично — відновлення) літаків помітно зросли. 2. Завод надавав послуги з польового ремонту літаків. Оплата праці бригад здійснювалася згідно з наказом НКАП із середнього заробітку, а також оплати витрат на відрядження. Середній заробіток вартість понаднормових робіт важким тягарем лягали на вартість літака і не могли виправдати встановлену ціну.

3. Завод упродовж усього 1945 р. мав затверджену собівартість лише на частину продукції, яку випускав. Незважаючи на те, що запуск гелікоптера здійснили у травні, завод постійно відчував неясність щодо встановлення собівартості. Основну затримку зі складанням планової калькуляції на гелікоптер спричинила відсутність специфікації та цін на готові вироби, що надходили від суміжників. Примітно, що самі поставщики такої калькуляції не надавали. За таких умов орієнтуватися на встановлення планової калькуляції на вироби було досить складно.

Собівартість цієї товарної продукції виявилась вищою за планову на 18%. При цьому собівартість «оборонки» перевищила планову на 29%, що становило 1 млн 117 тис. крб в основному за рахунок стикування літаків та польового ремонту.

Проведення додаткових робіт спричинило перевитрати на заробітну плату на 226 тис. крб (цехових витрат — на 75 тис. і загальнозаводських — на 155 тис.).

Встановлена норма на одну машину — 346 год. — виявилась недостатньою, оскільки роботи проводилися не тільки на аеродромі, а й на виготовленні відсутніх деталей у цехах заводу. Крім того, між здачею машин та їх прийманням військовими частинами минав значний час і в результаті тривалого зберігання необхідно було проводити додаткові роботи перед їх відправленням на місця.

Навіть об'єкти ВПК за тих обставин, що вказувалися, були збитковими. Так, завод № 473 у 1945 р. мав збитки від реалізації продукції в сумі 1664 тис. крб, у т.ч. від реалізації оборонної продукції — 1102 тис. крб, широкого вжитку — 59 тис., робіт та послуг (ОКСу) — 547 тис., експлуатації житлово-кооперативного господарства — 201 тис., збитків минулих років — 82 тис. крб.<sup>9</sup>

Таким чином, ситуація, що склалась на авіазаводі № 473, віддзеркалює умови, в яких відбувався процес відродження об'єктів військово-промислового комплексу зокрема і важкої індустрії України та важкої індустрії загалом.

---

<sup>1</sup> Центральний державний архів громадських об'єднань України (дані — ЦДАГО України). — Ф. 1, оп. 23, спр. 2012. — Арк. 2–9.

<sup>2</sup> Там само. — Арк. 47.

<sup>3</sup> Там само. — Арк. 20–29.

<sup>4</sup> Там само. — Арк. 35.

<sup>5</sup> Там само. — Арк. 30–36.

<sup>6</sup> Там само. — Арк. 37.

<sup>7</sup> Там само. — Арк. 39–40.

<sup>8</sup> Там само. — Арк. 41–42.

<sup>9</sup> Там само. — Арк. 50–55.

*В статье освещаются особенности восстановления и организации производства на объектах военно-промышленного комплекса авиационного профиля, расположенных на территории Украины. Рассматривается ассортимент продукции, техническая документация и комплектующие детали для изготовления вертолётов, динамика производства по основным параметрам, кадровые вопросы. Анализируются причины неудач и пути их преодоления.*

**Ключевые слова:** *военно-промышленный комплекс, авиационная индустрия, экономические показатели, авиатехника, вертолёт.*

*The article depicts the features of restoration and organization of work on the objects of aviation branch of military industry, stationed in Ukraine. The questions of production spectrum, technical documentation and component parts for the production of helicopters, main parameters of manufacturing dynamics, human resource management are studied. The reasons of failures and ways of their overcoming are also analyzed.*

**Keywords:** *defense industry, aviation industry, economical rates, aircraft mechanic, helicopter.*