

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

О.М. Ложачевська
І.О. Геєць

**УПРАВЛІННЯ
ВИРОБНИЧОЮ ПОТУЖНІСТЮ
АВІАБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Монографія



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

О.М. Ложажевська
І.О. Геєць



УПРАВЛІННЯ
ВИРОБНИЧОЮ ПОТУЖНІСТЮ
АВІАБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Монографія

Київ – 2011

УДК 629.7 (02)

ББК У375.1

Л71

Рецензенти:

Г.В. Астапова – доктор економічних наук, професор кафедри фінансів, обліку і аудиту Національного авіаційного університету.

В.Л. Смагін – доктор економічних наук, доцент кафедри політичної економії обліково-економічних факультетів Київського національного економічного університету ім. Вадима Гетьмана.

Л 71 Ложацьєвська О.М., Геєць І.О. Управління виробничою потужністю авіабудівних підприємств: Монографія. – К., 2011. – 168 с.- ISBN

Рекомендовано до друку вченою радою Інституту економіки та менеджменту Національного авіаційного університету Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (протокол №1 від 03 жовтня 2011 р.)

У монографії визначено теоретичні, методологічні підходи та практичні положення і узагальнено наукові концепції визначення сутності поняття «виробнича потужність підприємств»; описані показники оцінки та фактори впливу на величину формування виробничої потужності підприємств авіабудівної галузі. Проведено аналіз українського ринку авіабудування опінку виробничо-економічної діяльності учасників ДАК «Антонов» та рівень використання виробничої потужності авіабудівних підприємств. Побудована оптимізаційна модель формування виробничої потужності авіабудівного підприємства, яка дозволить приймати стратегічні та оперативні рішення щодо виготовлення авіаційної продукції.

Ключові слова: виробнича потужність авіабудівного підприємства, фактори впливу на формування виробничої потужності, резерви виробничої потужності, оптимальна модель формування виробничої потужності.

В монографии исследованы определены теоретические, методологические подходы и практические положения и научные концепции определения сущности понятия «производственная мощность предприятий»; обобщенные показатели оценки и факторы влияния на величину формирования производственной мощности предприятий авиастроительной отрасли. Проведенный анализ украинского рынка авиастроения, оценка производственно-экономической деятельности участников ГАК «Антонов» и уровень использования производственной мощности авиастроительных предприятий. Построена оптимизационная модель формирования производственной мощности авиастроительного предприятия, которая позволит принимать стратегические и оперативные решения по изготовлению продукции.

Ключевые слова: производственная мощность авиастроительного предприятия, факторы влияния на формирование производственной мощности, резервы производственной мощности, оптимальная модель формирования производственной мощности.

In the monograph theoretical and methodological aspects of the notion of production capacity are considered, practical issues of assessment and further improvement of production capacity airlines. In the dissertation, theoretical, methodological approaches and practical statements and concepts summarized the essence of the concept of «production capacity»; generalized parameters estimates and factors of influence on the value of the production facilities of aircraft building. Analysis of the Ukrainian market of aircraft, industrial and economic assessment of the SAC «Antonov» and the use of production capacity aircraft construction enterprises.

Keywords: production capacity owned aircraft company, influence on the formation of productive capacity, reserves of production capacity, the optimal model of capacity utilization.

УДК 629.7 (02)

ББК У375.1

© Ложацьєвська О.М.,

Геєць І.О., 2011

ISBN

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	4
ПЕРЕДМОВА	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПОТУЖНОСТІ АВІАПІДПРИЄМСТВ	7
1.1. Економічна сутність та теоретичні основи формування виробничої потужності підприємств	7
1.2. Класифікація факторів впливу на формування та використання виробничої потужності авіаційних підприємств	24
1.3. Методичні підходи до процесів формування та використання виробничої потужності авіаційних підприємств	40
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ТА ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПОТУЖНОСТІ НА АВІАБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	63
2.1. Аналітичні дослідження економіко-виробничої діяльності підприємств авіаційної галузі України	63
2.2. Аналіз фінансових та економічних факторів використання виробничої потужності ДАК «Антонов»	83
2.3. Оцінка стану, руху та використання виробничої потужності ДАК «Антонов».....	97
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ЕФЕКТИВНОГО ФОРМУВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПОТУЖНОСТІ АВІАБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	106
3.1. Методичні підходи щодо оптимального формування виробничої потужності авіабудівного підприємства.....	106
3.2. Розробка моделі оптимального формування виробничої потужності авіапідприємств.....	113
3.3. Практичні рекомендації щодо впровадження оптимізаційної моделі формування виробничої потужності авіабудівного підприємства.....	124
ВИСНОВКИ.....	138
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	142
ДОДАТКИ.....	161

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АНТК - Авіаційний науково-технічний комплекс;
АТР - Азіатсько-Тихоокеанський регіон;
ВП - виробнича потужність;
ДАК – Державний авіабудівний концерн;
ДАП - Державне авіаремонтне підприємство;
КиАЗ – Київський авіаційний завод;
КСО - комплекти санітарного обладнання;
ОАК - Об'єднана авіабудівна корпорація;
ОВФ – основні виробничі фонди;
ПС – повітряне судно;
ХДАВП - Харківське державне авіаційне виробниче підприємство;
ЦА – цивільна авіація.

ПЕРЕДМОВА

Забезпечення конкурентоспроможності економіки країни на світовому ринку залежить, в першу чергу, від розвитку глобальних, високотехнологічних галузей. Саме вони є ареною боротьби підприємств різних країн, де конкуренція ведеться засобами, що істотно впливають на економічне процвітання країн. Авіаційна промисловість України може відіграти роль ключового фактора підвищення конкурентоспроможності національної економіки. Нині авіаринок є досить насиченим, конкуренція на ньому йде не між окремими компаніями, а між авіаційними державами. Роль ефективного промислового виробництва в значній мірі залежить від об'єму, структури, технічного стану та рівня використання основних виробничих фондів. Виробнича потужність є найважливішим інструментом процесу планування виробництва, який дозволяє визначити оптимальну змінність роботи парку основного технологічного обладнання, виявити внутрішньовиробничі резерви виробничих площ та трудових ресурсів, розробити план організаційно-технічних заходів із зменшення «вузьких місць» взаємопов'язаних структурних підрозділів, обґрунтувати виробничу програму, необхідність розширення кооперації та спеціалізації виробництва авіаційних підприємств.

У зв'язку з цим особливої актуальності набуває проблема ефективного управління виробничою потужністю авіабудівних підприємств, враховуючи спеціалізацію та кооперування виробництва авіаційної техніки. Успішне вирішення цієї проблеми потребує посилення економічних методів управління процесами формування й використання виробничих потужностей підприємств авіаційної галузі України.

Методологічним фундаментом здійснення дослідження даної тематики стали праці українських та зарубіжних науковців різних напрямів. Дослідженню актуальних соціально-економічних проблем формування і використання виробничої потужності, методам її визначення, ресурсному забезпеченню і ефективності використання присвячено роботи О.М. Азарян, О.І. Амоші, К.А. Баландина, Р.С. Гейфмана, В.Г. Герасимчука,

Ю.А. Єгупова, М.Л. Зайцева, Я.В. Кваші, В. Керна, І.У. Клейника, О.М. Майстренко, К. Меллеровича, Й.М. Петровича, Р.С. Распопова, Л.Д. Ревудського, А.Н. Федотова, М.П. Хохлова, П.О. Шаповалової, І.Б. Швець, В.Р. Штрауха та інших. Питанню факторів впливу на формування і використання виробничої потужності присвячені праці Б.В. Воскресенського, М.І. Іванова, А.М. Ілишева, Н.Н. Ілишової, О.А. Ільїна, Р.Г. Маніловського, В.П. Москаленко, Й.М. Петровича, М.У. Сліжкіса та інших. Розвиток авіаційної промисловості досліджувалися такими галузевими експертами, як О.Ф. Андросова, Г.В. Астапова, К.А. Баландин, В.О. Богуслаєв, П.А. Борисенко, Ю.Б. Голляк, Ю.М. Гончаров, В.П. Горбулін, В.М. Загорулько, С.Г. Згурец, Д.С. Ківа, В.С. Купріянова, О.М. Ложачевська, С.М. Подреза, О.В. Сляднєв, А.Т. Тофанчук, С.А. Федосенко Г.М. Юн та інші.

Актуальність наукового дослідження пов'язана із необхідністю пошуку нової концепції формування виробничою потужністю в контексті підвищення ефективності функціонування авіаційних підприємств. Цим питанням сьогодні не приділяється достатня увага підприємствами галузі, і вони не відображені у науково-дослідних напрацюваннях. Нова концепція, яка вимагає більш достовірних теоретичних положень та методичних підходів з використанням наявних ресурсів, також повинна передбачати створення оптимальної моделі регулювання виробничих процесів при вирішенні поставлених техніко-економічних завдань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПОТУЖНОСТІ АВІАПІДПРИЄМСТВ

1.1. Економічна сутність та теоретичні основи формування виробничої потужності підприємств

Однією з базових економічних категорій, що визначає найбільш загальні властивості та зв'язки, що виникають з приводу створення та збуту промислової продукції, є виробнича потужність (ВП).

Використання виробничих потужностей в сучасних умовах характеризується складними тенденціями змін обсягів, складу та структури виробництва під впливом соціально-економічних факторів, можливостей залучення виробничих ресурсів, необхідністю вдосконалення наукової та технологічної бази виробництва для утворення нових товарів. Все це сприяє виникненню проблеми дослідження змісту та значення категорії виробничої потужності. Це, в свою чергу, потребує вирішення широкого кола питань, пов'язаних із конкретними формами руху цієї категорії, методами кількісного вираження, організацією отримання й обробки вихідної інформації. Тому немає нічого дивного, що й сама виробнича потужність, й підходи щодо її вимірювання, й чинники, які впливають на розмір та ефективність використання, є важливими питаннями та завжди знаходяться в епіцентрі наукових дискусій [69].

Виділяють два головних аспекти визначення сутності поняття виробнича потужність, навколо яких існує найактивніший обмін думками. При цьому, залишається поза увагою цікаві, але абсолютно не продуктивні міркування тих вчених, які вважають, що сприйняття категорії, яка розглядається, вимагає надзвичайно високого рівня наукової дискусії. Один з прикладів – думка Е. Липці: «Виробнича потужність повна глибокого змісту, але не вимірна» [166].

Перший аспект – історичний, що віддзеркалює особливості трансформаційних перетворень суспільно-

політичного та соціально-економічного ладу в Україні. В його межах здійснюють порівняння підходів до проблеми за часів центрально-регульованої економіки та ринкової.

Виробнича потужність як економічна категорія в централізованій плановій економіці займала ключову позицію, була найважливішою характеристикою виробництва і мала важливе значення для планомірного розвитку підприємств. Її розрахунок складав найважливішу частину техніко-економічного обґрунтування плану промислового виробництва і використовувався для розробки й складання планових і звітних балансів на всіх рівнях управління промисловістю, для розв'язання питань спеціалізації, розробки заходів щодо усунення внутрішньо-заводських і міжгалузевих диспропорцій, для розвитку кооперації і ефективного використання основних фондів та інвестицій. Планомірність розвитку здійснювалася шляхом свідомого регулювання виробничих потужностей, чим забезпечувалось дотримання пропорцій суспільного виробництва.

Пропорційність виробництва досягалася формуванням і підтримкою відповідної системи співвідношень. Порушення пропорцій викликало істотне зниження показників фондівдачі, фондомісткості, фондоозброєності, продуктивності праці, собівартості, порушення ритмічності виробництва на рівні підприємства. Тому науковий підхід до пропорційного планомірного розвитку виробництва передбачав використання виробничої потужності як одного з головних показників ефективної роботи підприємств.

Виробнича потужність як економічна категорія відображала реальні економічні відносини з приводу раціонального поєднання і ефективного використання ресурсів, які залучалися до виготовлення продукції та маркетингу. Органи управління підприємств оперували реальними, а не абстрактними виробничими потужностями, і щоб методи управління ними органічно увійшли в механізм ринкового господарства, необхідний чіткий підхід до їх визначення.

Другий аспект – методологічний, який поділяється на дві основні групи:

1. **Технологічна.** В літературі можна зустріти назви: «ідеальна», «номінальна», «інженерна». Згідно цієї концепції виробнича потужність є характеристикою «граничних» потенційних можливостей технічної бази виробництва. Концепція не допускає втрат часу, а отже, питання про резервування в її рамках не може ставитися. Розрахунок ведеться виходячи з календарного фонду часу.

2. **Економічна.** В літературі можна зустріти назви: «реальна», «практична». Розрахунок виробничої потужності орієнтується на дійсний фонд часу з урахуванням коефіцієнту змінності. Очевидно, неоднозначним буде трактування виробничої потужності в залежності від того, які ресурси взяти до уваги її формування: тільки капітальний ресурс або також оборотний ресурс потужності та її трудовий ресурс (рис. 1.1.).



Рис. 1.1. Аспекти визначення сутності поняття виробнича потужність

Отже, в першому варіанті «ідеальна» або теоретична потужність визначається як максимальний фізичний обсяг випуску продукції, який може бути виготовлений в одиницю часу на наявних засобах праці при найбільш повному використанні обладнання та площ (за прогресивними нормами), тобто при ідеальних умовах функціонування ресурсів потужності [114].

З цього визначення видно, що, по-перше, йдеться про максимальне інтегральне завантаження засобів праці, обумовленого як добуток між їх інтенсивним й екстенсивним завантаженням; по-друге, не враховується можлива дефіцитність ресурсів і приймаються ідеальні, тобто необмежені, можливості їхнього використання ні в кількісному, ні в якісному відношенні; по-третє, приймається до уваги динамічний характер функціонування капітального ресурсу потужності за весь термін фізичної служби засобів праці, при якому вони зберігають свою споживчу вартість, і, нарешті, по-четверте, теоретична потужність вимірюється через максимальний випуск продукції. При цьому передбачається наявність асортименту продукції, що дозволяє використовувати засоби праці протягом усього терміну їхньої служби з максимальною продуктивністю. Технологічна потужність застосовна і вимірна в невеликому числі галузей з безперервним циклом виробництва (при трьохзмінному режимі роботи), жорстко регламентованим самим характером функціонування засобів праці.

У більшості ж галузей промисловості під впливом комплексу факторів економічного, соціального, технологічного й організаційного характеру склалися певні робочі рамки експлуатації обладнання, що істотно менше календарного фонду часу. До цих галузей більшою мірою застосовне поняття технічної потужності – максимально можливий випуск продукції при ідеальних умовах функціонування ресурсів, обумовлений реальною часовою потужністю сукупності засобів праці протягом усього терміну їхньої фізичної служби при заданих обмеженнях річного календарного фонду часу.

Відмінність технічної потужності від теоретичної полягає, по-перше, у зниженні величини одиничної потужності засобів праці, оскільки в абсолютній більшості випадків остання фізично не може підтримуватися на максимальному рівні у всьому циклі їхнього функціонування, і, по-друге, у відомих обмеженнях річного фонду часу, що складаються з різного фактичного режиму роботи окремих галузей, тобто числа змін, робочих днів у році, витрат часу на усі види ремонтів, у зв'язку з чим режимний фонд часу завжди менше календарного. Принципово в істотних відмінностях річного фонду використання засобів праці лежать об'єктивні галузеві особливості їхнього функціонування.

З приведених понять теоретичної і технічної потужності очевидно, що в їхній основі лежить інженерна концепція виробничої потужності. У такому підході до визначення виробничої потужності яскраво виражене прагнення націлити практичну господарську діяльність на повне використання наявних ресурсів виробництва. Однак, на погляд авторів, виробнича потужність у цьому випадку не може служити реальним інструментом бізнес-планування прийняття інших рішень. Реальні умови виробництва, які необхідно враховувати при складанні планів, далекі, як правило, від ідеальних. На підприємствах існує помітна відмінність у продуктивності суміжних ланок виробництва, недостатньо узгоджені чинники виробництва.

Так технологічна концепція виробничої потужності, на нашу думку, має істотні вади в теоретичному, методологічному і практичному планах, оскільки головним критерієм у ній виступає максимальне інтегральне завантаження засобів праці. Однак робота окремого підприємства, а тим більше галузі, на межі технічних можливостей лише моментно може збігатися із суспільно необхідною потужністю, визначеної з економічного критерію або мінімуму ресурсів, або мінімуму витрат на одиницю виробничої потужності. Кожній економічній формації відповідає визначена суспільно необхідна виробнича потужність і рівень її використання, що найбільше адекватно відбивають відносини накопиченого потенціалу суспільства до його

сукупних потреб відповідно до головної мети виробництва і критеріям ефективності функціонування виробничої системи.

Суспільно необхідна виробнича потужність включає економічно доцільні резервні потужності. Цю потужність визначають наступні соціально-економічні умови: основна мета виробництва, методи регулювання попиту та пропозиції, характеристика продуктивних сил, інтенсивність і час їхнього функціонування. Максимальна ж продуктивність засобів праці неадекватна оптимальній ефективності виробництва, оскільки, в даному випадку, результат виробництва ніяк не співвідноситься з тією «ціною», за рахунок якої його досягнуто (рис. 1.2).

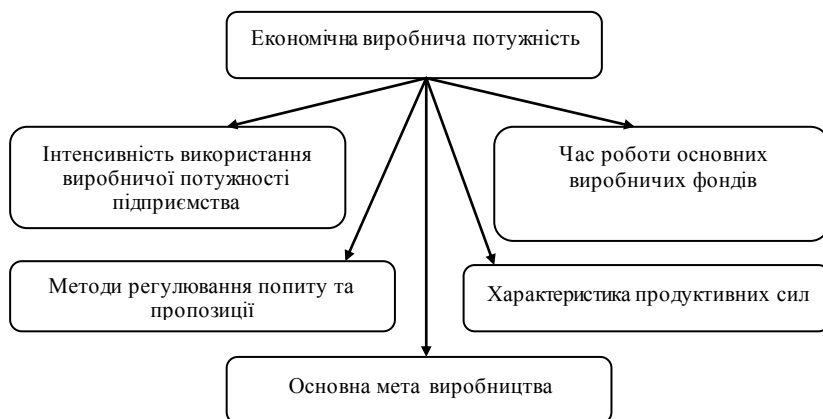


Рис. 1.2. Основні характеристики економічної виробничої потужності

Очевидно, що визначення виробничої потужності з вузьких позицій лише максимальної дієздатності засобів праці, тобто характеристики тільки технічної продуктивності технологічного базису виробництва, приводить нас до розуміння виробничої потужності як категорії, що існує незалежно від соціально-економічної характеристики даної суспільної формації.

Виходячи з цього, необхідно зупинитися на економічній концепції потужності, хоча деякі економісти вважають, що «поняття економічної виробничої потужності, яке можна було б

протиставити технічному, не дане» і «економічно ефективний рівень використання виробничої потужності являє собою невизначену величину і не може бути виражений, наприклад, у вигляді фіксованого відсотка від виробничої потужності».

На відміну від технічної, величина економічної потужності визначається ефективним, а не максимальним ступенем використання ресурсів; кращою, а не фактичною змінністю роботи й економічно доцільними, а не фізичними термінами служби основного капіталу.

При «економічному» визначенні потужності використовують такі категорії як витрати виробництва, попит, ціна. Виробнича потужність визначається як той обсяг продукції, що може бути зроблений при мінімальних, середніх, повних витратах виробництва і збуту при існуючих засобах виробництва і його організації та переважних цінних факторів виробництва [112].

У рамках загального динамічного підходу до визначення виробничої потужності при вимірі економічної потужності передбачається використання засобів праці не за весь термін їхнього функціонування, а лише в межах економічно доцільного терміну їхньої служби.

Очевидно, що величина економічної потужності не може бути вище технологічної теоретичної потужності, що розуміється як максимальний обсяг випуску продукції. Так само економічно доцільна межа потужності завжди менше технічно можливої. Таким чином, у кількісному відношенні економічна потужність менше теоретичної і технічної потужності, проте це не означає, що економічна виробнича потужність у якісному відношенні є їхньою частиною і має стосовно них підлегле значення. Технологічна й економічна концепції виробничої потужності базуються на принципово різних критеріях функціонування і мають право на самостійне існування.

Як відзначає Й.М. Петрович, виробнича потужність як технічна категорія визначається наявністю технологічного ресурсу, який міститься у виробничих основних фондах і виражається найбільшою кількістю продукції у вартісній формі, яка може бути виготовленою за встановлений робочий час.

Такий підхід до виробничої потужності використовується деякими авторами для визначення техніко-технологічного потенціалу підприємства як його здатності «виробляти в певний період часу якісну продукцію певного асортименту і технічного рівня на основі створеної системи елементів організаційно-економічної структури, яка постійно удосконалюється на інноваційній основі» [136]. На думку авторів, дане визначення виробничої потужності розглядається з точки зору організації промислового виробництва окремих структурних підрозділів, цехів (ливарних, ковальських, механообробних, складських тощо) і не враховує ситуацію на ринку, ринковий попит на продукцію підприємства.

Дослідження О.М. Азарян та П.О. Шаповалова свідчать, що виробнича потужність багатьма науковцями розглядається як характеристика стратегічного потенціалу підприємства. Водночас, за оцінками авторів, основні засоби та виробнича потужність формують потенціал сучасних підприємств не більш ніж на 60%. Оцінка використання виробничої потужності здійснюється на основі відповідного коефіцієнта шляхом зіставлення фактичного обсягу виробництва і величини виробничої потужності. Якщо розглядати загальноекономічний аспект виробничої потужності, можна стверджувати, що рівень використання виробничої потужності залежить від технологічного ресурсу з позиції його застосування, виходячи із зовнішніх і внутрішніх умов виробництва [26].

Дане визначення враховує як внутрішні, так зовнішні фактори впливу на виробничу потужність підприємства, проте особлива увага авторів приділялась визначенню рівня використання виробничої потужності, прирівнюючи її до потенціалу підприємства.

Обґрунтування обсягу, складу і структури необхідної виробничої потужності, що відповідає вимогам конкурентного середовища, має важливе значення, оскільки значно впливає на формування загальної стратегії розвитку підприємства. Виробнича потужність визначає ринкову значущість підприємства як виробника певної продукції або послуги. Прогнози споживчого попиту і ступеня проникнення

підприємства на ринок конкретного продукту є основними зовнішніми чинниками, що характеризують ринкову ситуацію і впливають на процеси формування необхідної виробничої потужності. Одночасно за наявності об'єктивної необхідності створення нових виробничих потужностей обмежені обсяги виробничих ресурсів можуть бути головною перешкодою подальшого розширення або диверсифікації виробництва.

Як вказує В.Г. Герасимчук, в умовах обмеженості ресурсів, стратегія підприємств повинна швидко реагувати на їхню зміну і своєчасно знаходити відображення в оперативних планах підприємства. У нових умовах економічного розвитку після тривалої перехідної кризи все більш актуальним є питання формування якісно нових конкурентоспроможних виробничих потужностей підприємств промисловості, здатних гнучко реагувати на зміну чинників внутрішнього і зовнішнього середовища.

Наукові роботи В.Г. Герасимчука були присвячені зміні організації виробництва з переходом від планово-економічної до ринкової економіки та організування комплексної підготовки виробництва нової продукції, але автор не приділяв уваги створенню гнучких виробничих потужностей, які б дозволили отримувати сталий прибуток без суттєвих витрат часу та фінансових збитків внаслідок переозброєння або зупинення виробництва [66]. На думку авторів, при управлінні процесами формування виробничої потужності і її використання в умовах конкурентного ринку на підприємстві повинні ставитися і вирішуватися одночасно два завдання:

Перше – створення міцної економічної основи для успішного поточного використання наявних виробничих потужностей і отримання сталого прибутку в короткостроковому періоді.

Друге – підготовка перспективних виробничих потужностей в довгостроковому періоді з метою поступового переходу на виготовлення нової продукції без суттєвих витрат часу та фінансових збитків внаслідок призупинення виробництва.

Спад виробництва на ринку та досвід роботи українських підприємств в умовах розвитку відносин ринкового типу свідчить про необхідність розробки сучасних підходів до управління процесами формування виробничих потужностей підприємства.

Відзначаючи значущість інноваційної діяльності в розвитку економіки України, О.І. Амоша зазначає, що розвиток промисловості в теперішній час перебуває «на стадії використання створених раніше потужностей і застарілої, як правило, структури виробництва» [27].

Дослідженню питань, пов'язаних з обґрунтуванням, плануванням і аналізом рівня використання виробничої потужності, резервами поліпшення її використання на підприємствах і в галузях, присвячені праці М.П.Хохлова та І.Б.Швець [151,154,155,156]. Ці дослідження категорії «виробнича потужність» виходять з її властивості як технічної категорії, яку свого часу обґрунтував німецький дослідник К.Меллерович і яка лежить в основі методологічного підходу українських авторів [167,168,169].

Дослідження науковців пов'язані переважно з обґрунтуванням виробничої потужності в стабільних умовах виробництва або на підприємствах, які тривалий час виготовляють продукцію з незмінними технічними та споживчими якістьми. До таких підприємств належать галузі важкої промисловості і, перш за все, авіабудування. Разом з тим, науково обґрунтоване визначення виробничої потужності, яке враховувало б мінливі ринкові умови, і економічні, а не технічні результати її використання, в теперішній час в спеціальній науковій літературі в Україні відсутнє.

Німецький економіст К. Меллерович категорію економічної виробничої потужності також визначає як обсяг виробництва, що відповідає мінімуму витрат на виготовлення одиниці продукту. Як вказував К. Меллерович, «єдине, що не представляє сумнівів, - це те, що економічна потужність за своєю суттю є величиною, що відповідає певному коефіцієнту використання технічної потужності і є меншою за останню» [169].

Дане визначення, на думку авторів, не враховує як організацію виробництва та прогресивні технології, так і поточну ринкову ситуацію. Також, величина економічної потужності підприємства може бути встановлена тільки для нетривалого періоду часу з відносно незмінними організаційно-технічними умовами функціонування. Водночас, як свідчить досвід роботи, українські підприємства відчують потребу у відповідній науково-методичній базі щодо обґрунтування умов ефективної експлуатації наявних виробничих потужностей з врахуванням ринкового попиту.

Російський вчений М.Л. Зайцев стверджував, що виробнича потужність – це найважливіший інструмент планування виробництва, що дозволяє визначити оптимальну змінність роботи парку основного виробничого обладнання, виявити внутрішньовиробничі резерви роботи обладнання, виробничих площ та трудових ресурсів, розробити план організаційно-технічних заходів з виявлення «вузьких місць» між цехами та обладнанням, обґрунтувати виробничу програму, розширити спеціалізацію то кооперацію виробництва тощо.

Вчений особливу увагу приділяв визначенню рівня виробничої потужності промислових підприємств. Категорію виробнича потужність промислового підприємства М.Л. Зайцев визначав як потенційно можливий випуск продукції на визначений період (день, місяць, квартал, рік) у заданій номенклатурі та асортименті з врахуванням повного використання обладнання та виробничих площ, прогресивних технологій та організації виробництва [91].

В працях вченого-економіста не враховується конкурентоспроможність та попит на продукцію, адже, якщо товар з маркетингової точки зору недоцільно виробляти, навіщо ж збільшувати випуск продукції та підвищувати ефективність використання виробничих ресурсів, доцільніше зарезервувати або переозброїти виробниче обладнання.

Російський економіст А.Н.Федотов, вивчаючи розвиток капіталістичних країн, визначав виробничу потужність як максимальну тривалу здатність галузі промисловості, підприємства, цеху до випуску профілюючих (основних) або

інших розглядуваних у даному конкретному випадку виробів, що вимірюється річним обсягом продукції, який може бути вироблений при цілодобовій роботі наявного діючого й резервного технологічного обладнання (для галузі – включаючи резервні підприємства по сім діб за тиждень за вирахуванням години незмінюваних простоїв і при повному забезпеченні робочою силою і матеріалами) [150].

Недоліком даного визначення, на думку авторів, є те, що вчений розглядав виробничу потужність підприємства з технологічної точки зору, дана концепція не допускає втрат часу та розрахунок ведеться виходячи з календарного фонду часу. У такому підході до визначення виробничої потужності яскраво виражене прагнення націлити практичну господарську діяльність підприємства на повне використання наявних ресурсів виробництва. Однак, на погляд авторів, реальні умови виробництва, які необхідно враховувати при складанні планів, далекі, як правило, від ідеальних. На підприємствах існує помітна відмінність у продуктивності суміжних ланок виробництва, недостатньо узгоджені чинники виробництва, наявні простої виробництва та «вузькі місця» тощо.

Л.Д. Ревуцький стверджував, що виробнича потужність – це технічно, технологічно, організаційно, економічно і соціально обґрунтована норма часу ефективної роботи основного виробничого обладнання підприємств за визначений інтервальний період календарного або робочого часу. На наш погляд, дослідник розглядав виробничу потужність, виходячи із основ бухгалтерського обліку та контролю, не враховувалась прогресивність технологічного процесу та завантаженість виробничих площ, а також номенклатура, асортимент й якість продукції підприємства [141].

Болгарські вчені-економісти Р.С. Гейфман та І.У. Клейник в свої працях виробничу потужність визначали як максимально можливий обсяг виробництва продукції певної якості, який можливо зробити протягом року при максимально можливому використанні виробничого обладнання та площ і при мінімально можливій трудомісткості [65].

На думку авторів, вчені не враховували ступінь розвитку прогресивних технологій та організації виробництва, а також поточний ринковий попит.

Японський економічний словник визначає виробничу потужність як максимальний випуск продукції при стандартних умовах роботи (тобто наявності обладнання, сировини, палива, праці і звичайному режимі функціонування підприємств). На наш погляд, дане визначення застосовується в вузькому визначенні, не враховуючи коливання цін на сировину, рівень розвитку прогресивних технологій, еластичність, рівень інфляції, організацію виробництва, ринковий попит на продукцію, конкурентоспроможність промислової продукції тощо.

В словнику економічної термінології Великої Британії визначено, що виробнича потужність – це обсяг виробництва, що відповідає в даних конкретних умовах мінімуму середніх штучних витрат або максимуму прибутковості. З урахуванням додаткових факторів економічна виробнича потужність визначається ними, як обсяг продукції, що може бути вироблений при мінімальних середніх витратах виробництва і збуту при існуючих засобах виробництва і його організації і цінах, які встановились, на фактори виробництва. Для розвиваючих країн дана потужність повинна відповідати величині попиту, який заданий в дослідженнях ринкової кон'єктури [172].

Особливістю даного визначення є те, що воно враховує величину попиту та ціну на фактори виробництва, проте, на наш погляд, не береться до уваги якості продукції підприємства. Якість є однією із найважливіших чинників конкурентоспроможності продукції, тому забезпечення відповідної якості продукції є одним з головних завдань, які вирішують протягом усього циклу в системі створення й освоєння нової техніки, виробничого й експлуатаційних циклів, враховуючи при цьому тривалість життєвого циклу продукції.

Масштаб дослідження питання, його спрямованість і ступінь розробленості проблеми в економічній літературі різних країн неоднакові. Можна припустити, що це розходження пов'язане з

цілим рядом обставин, у тому числі з рівнем монополізації промисловості і напруженістю конкурентної боротьби на ринках збуту, визначеними традиціями в розробці тих або інших напрямків економічної науки та у чималій частці з рівнем мілітаризації економіки і більшою або меншою регулюючою роллю держави. [103].

Такий широкий діапазон поглядів та розбіжність відношення різних авторів до об'єкту дослідження є прямим свідченням того, що виробнича потужність є складним явищем, яке набуває дедалі більшого стратегічно важливого значення для будь-якого підприємства незалежно від розмірів, спеціалізації, форми власності, тому що повною мірою об'єктивно характеризує поточний стан виробництва та перспективи його господарської діяльності у майбутньому, визначає фінансову та інвестиційну політику підприємства. Заниження ролі та значення цього показника наносить не виправні збитки і може, в решті решт, привести до банкрутства.

Очевидно, що в основі кожного з окремих визначень лежить узагальнююче визначення виробничої потужності. З точки зору авторів, воно може бути сформоване наступним чином.

Виробнича потужність підприємства – це максимально можливий обсяг річного випуску продукції (переробка сировини або надання певних робіт, послуг) у визначеній номенклатурі, асортименті й якості при повному завантаженні устаткування і виробничих площ з урахуванням прогресивної технології і організації виробництва та відповідають умовам поточного ринкового попиту. У порівнянні з іншими формулюваннями, запропоноване визначення має як найменш три переваги (рис. 1.3).

Перша перевага полягає в тому, що виробнича потужність підприємства в цій інтерпретації враховує рівень модернізації та частку прогресивних технологій.

Друга перевага – відношення до виробничої потужності, як до еластичного показника, який має відповідну динаміку в залежності від виробничих чинників впливу на неї.

Третя перевага – дане визначення поняття виробничої потужності також враховує поточний ринковий попит та

дозволяє ефективно використовувати виробничу потужність для підтримки конкурентоспроможності підприємства.

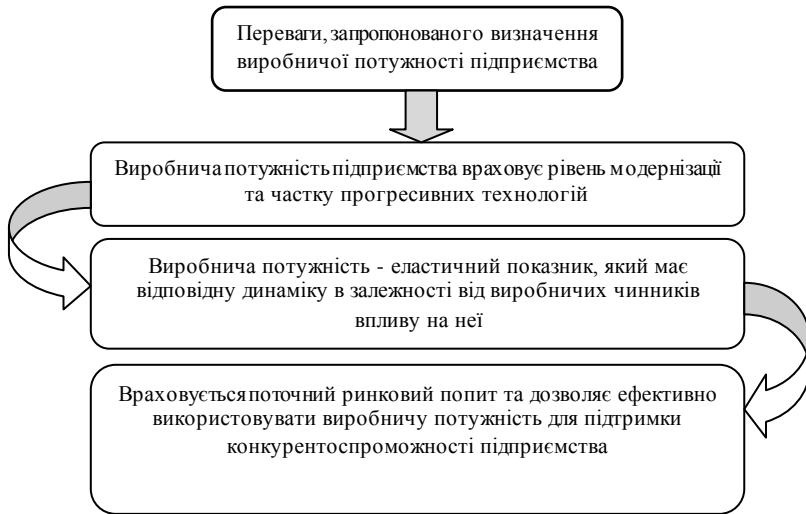


Рис. 1.3. Переваги запропонованого визначення сутності виробничої потужності підприємства

Кожне підприємство прагне задовольнити наявний попит на випущену продукцію у відповідних обсягах. Від так, із зростанням незадоволених запитів з боку покупців, воно докладає максимальні зусилля для нарощування обсягів виробництва, що логічно призводить до стовідсоткової віддачі від виробничої потужності і, більш того, створює передумови для її розвитку та створення вихідної конкурентної позиції на ринку.

Дискусії в Об'єднаному економічному комітеті конгресу США з питань використання виробничих потужностей показали, «що проблема досягнення і підтримки рівноваги між розширенням виробничої потужності і розширенням реального попиту залишається однією з найбільш важких проблем економічної політики». Так, світовий досвід продуктивного застосування виробничих потужностей в умовах підйому і спаду економіки, а також практика роботи українських підприємств останніх років

свідчать про необхідність формування нового підходу до управління виробничою потужністю підприємства [167].

Для конкретного підприємства той або інший рівень виробничої потужності буде найбільш ефективним у тому випадку, якщо величина одержуваного ним прибутку при роботі на деякому рівні виробничої потужності, буде максимальною. Ця умова буде дотримуватися тоді, якщо високий кількісний рівень виробництва буде сполучатися з мінімальними або близькими до мінімуму витратами виробництва на одиницю продукції.

Правомірно говорити про межі ефективного використання, від мінімального до максимального ефективних рівнів, тобто про діапазон практичного використання виробничої потужності. Він може бути встановлений для кожного окремого виду виробництва, в залежності від конкретних технічних особливостей, обсягу попиту, руху цін на технологічні фактори виробництва та продукцію.

В практичних умовах роботи підприємства зі змінним попитом на продукцію обсяг виробництва одного виробу не може бути зафіксований на визначеному рівні протягом відповідно тривалого періоду, він встановлюється в залежності від коливань попиту. Однак, при випуску великого асортименту виробів можна досягти мінімальних або близьких до мінімальних витрат у відносно широкому діапазоні обсягів виробництва, отже, у широких межах використання виробничих потужностей.

Встановлення величини виробничої потужності відповідному мінімуму витрат для майбутнього періоду, можливо при дотриманні визначеного ряду умов. Необхідно виконати ретроспективний аналіз за період будь-якої тривалості, для якого виробнича потужність не змінювалася ні в результаті розширення або ліквідації об'єктів, ні в результаті їхньої модернізації. Обсяг продаж, частка бракованої продукції, адміністративні і збутові витрати і податкові виплати повинні бути встановлені в даному випадку пропорційно коефіцієнтові використання виробничої потужності. Необхідною умовою є наявність налагодженої системи обліку, а також повнота

вихідної і накопичувальної інформації по кожному з виробів, що випускаються.

Оскільки, при широкому номенклатурному випуску продукції одночасно одним підприємством можливо безліч сполучень поєднань виробничого процесу виробництва запасів та комплектуючих, включаючи перспективу, то в цілому для підприємства може бути отримано кілька варіантів діапазонів ефективних рівнів використання виробничої потужності. Через те, що структура витрат виробництва окремих виробів непостійна і буде залежати не тільки від обсягів виробництва, але й від зміни цін на матеріали, робочу силу, послуги і готову продукцію, то число можливих варіантів значень рівнів використання потужності істотно зростає. Таким чином, під економічно доцільним рівнем використання виробничої потужності варто розуміти таку продуктивну здатність обладнання, повне використання якого відповідає економічно виправданому, можливо більшому обсягу випуску продукції, при якому досягається оптимальний розподіл постійних витрат, а штучні витрати досягають мінімуму при максимумі доходу [153].

Все вищесказане спричиняє необхідність більш пильної уваги до поняття виробничої потужності в системі управління конкурентоспроможністю підприємства, конкретних форм її вияву, методів управління, шляхів кращого використання в сучасних умовах.

1.2. Класифікація факторів впливу на формування та використання виробничої потужності авіаційних підприємств

Ефективне функціонування підприємств і галузей промисловості залежить від значної кількості об'єктивних факторів, які впливають на обсяг основного капіталу та основних засобів, сформованої ними виробничої потужності і рівень її використання. Особливо дана обставина є актуальною в постійно змінних умовах зовнішнього і внутрішнього середовища, які обумовлені економічними процесами ринкової трансформації [139].

Тому виявлення, дослідження, оцінка та облік впливу найістотніших факторів ринкової кон'юнктури набувають важливого теоретичного і великого практичного значення, особливо для розробки методів формування виробничої потужності та планування рівня її використання.

Процес формування та організації використання виробничої потужності сучасного підприємства визначається впливом багатьох факторів. Під факторами розуміються умови, необхідні для здійснення цих процесів, а також причини, що впливають на їх результати. Обґрунтування величини виробничої потужності і показників її використання повинно ґрунтуватися на науковій класифікації факторів і врахуванні закономірностей впливу цих факторів на кінцеві результати виробництва. Наявність великої кількості факторів, що визначають величину виробничої потужності і рівень її використання, викликає необхідність їх систематизації за формою прояву і створення групувань за силою впливу щодо виробничих ресурсів і кінцевих результатів їх використання у виробництві [107].

Розробка наукової класифікації, що комплексно відображає кількість і склад факторів, які впливають на обсяг та рівень використання виробничої потужності, має не тільки важливе теоретичне, але й велике практичне значення. Зростання масштабів виробництва і підвищення його ефективності визначають необхідність пошуку резервів

збільшення та поліпшення використання виробничих потужностей діючих підприємств. Тому необхідним є визначення переліку факторів, які були б основою для визначення обсягу виробничої потужності діючого підприємства і рівня її використання.

Системний підхід до дослідження факторів, що впливають на обсяг і рівень використання виробничої потужності, передбачає розгляд наступних основних положень: визначення впливу на величину виробничої потужності і використання споживаних у виробництві ресурсів та процесів їх перетворення. Основні ресурси виробничого процесу представлені трьома елементами: працею, засобами праці і предметами праці. Отже, споживання і перетворення цих ресурсів є основою визначення обох видів факторів [139].

Питання класифікації факторів формування і використання виробничої потужності з урахуванням капіталоємності виробництва розглядали в своїх роботах російські автори, серед яких Б.В.Воскресенський, Р.Г.Маніловський, О.А.Ільїн, Л.Д.Ревуцький, А.Н.Федотов [45, 92, 140, 141, 150]. Дослідженню процесів формування виробничих потужностей промислових підприємств присвячені роботи українських учених, таких як М.І.Іванов, І.М. Мазур, М.П.Хохлов, Й.М.Петрович, Р.С. Распопов, І.Б.Швець [139, 113, 151, 135, 136, 137, 154, 155, 156]. Так, у наукових працях Й.М.Петровича досліджено теоретичні основи процесів формування капіталоємності продукції і факторів, що їх визначають, виявлено вплив на величину виробничої потужності підприємства таких факторів, як кількість технологічного устаткування і його технічний рівень, впровадження прогресивної технології [136]. Водночас є некоректним віднесення автором до переліку факторів таких показників, як «підвищення» якості матеріалів, «удосконалення» конструкції виробу, «упровадження» прогресивної технології, оскільки вони характеризують процеси, пов'язані зі зміною факторів, і самі по собі такими не є.

Класифікації факторів, на думку Й.М.Петровича, «являють собою, перш за все, теоретичний аналіз кількісних і

якісних факторів підвищення ступеня використання виробничих потужностей» [136]. Проте його спроба кількісно оцінити фактори використання виробничої потужності не дала очікуваних результатів, оскільки в пропоновану автором економіко-математичну модель були включені як фактори формування, так і фактори використання виробничої потужності, що не дозволяє застосувати як методичний підхід автора, так і його модель для вирішення практичних завдань.

Разом з тим заслуговує на увагу пропозиція вченого-економіста Й.М.Петровича, що розглядав показники якості продукції як узагальнені характеристики технічних факторів [135]. Одне з принципів положень, теоретично обґрунтованих Й.М.Петровичем, полягає у висновку про основну відмінність факторів використання і факторів формування виробничої потужності: «Фактори, які визначають величину виробничої потужності і її використання, взаємопов'язані між собою. Відмінність між ними полягає в тому, що перша частина вказаних факторів характеризує потенційну величину виробничої потужності, а друга - дає можливість оцінити рівень її використання» [136]. Означену відмінність необхідно враховувати під час розробки класифікації факторів та врахування їх кількісного впливу на формування результатів фінансової та виробничо-господарської діяльності підприємства, що визначають його ефективне функціонування в короткостроковому і довгостроковому періодах.

Метод багатфакторного моделювання для аналізу виробничої потужності застосував В.П.Москаленко. Ним розроблено класифікацію факторів використання виробничої потужності, вплив яких вдалося виявити на рівні виробничих цехів підприємства. В.П.Москаленко обґрунтував необхідність використання в розрахунках виробничої потужності спеціальних нормативів, зокрема нормативного коефіцієнта змінності роботи устаткування [117]. Запропоновані В.П.Москаленко методи розрахунку й аналізу використання виробничої потужності внутрішньовиробничих підрозділів підприємства, а також одержані при цьому позитивні практичні результати їх застосування дають підставу розглядати

виробничу потужність окремих ділянок як основні елементи виробничої потужності підприємства. Проте при цьому необхідно враховувати специфічні галузеві особливості експлуатації виробничого устаткування конкретного підприємства.

А.М.Ілишев і Н.Н.Ілишева розглядають як чинники рівня завантаження устаткування сукупну робочу силу і складові капіталу: засоби праці і предмети праці. Проте група факторів, що характеризують предмети праці, не представлена жодним кількісним показником. Водночас саме технологічна структура процесів виготовлення продукції має переважний вплив на завантаження устаткування. Недостатньо повно представлена також група факторів, які характеризують засоби праці. Авторами було враховано тільки термін використання і вартість устаткування [139]. Однак окремі елементи запропонованої класифікації можуть бути прийняті в якості основних під час розробки класифікації факторів використання виробничої потужності авіапідприємств.

Одними з важливих факторів, що впливають на процеси формування і використання виробничої потужності авіаційних підприємств, є екологічні чинники, які визначають необхідність розробки та впровадження стратегії еколого-економічного управління з метою забезпечення стійкого розвитку як окремих суб'єктів, так і всього суспільства в цілому. При цьому процес переходу до стійкого розвитку охоплює всі сфери діяльності, включаючи науку, технологію, освіту, матеріальне виробництво.

Б.В. Воскресенський і Р.Г. Маніловський розробили спрощену класифікацію факторів формування виробничої потужності, до яких вони віднесли фонд часу, кількість одиниць устаткування і трудомісткість виготовлення продукції. При цьому «найголовнішим чинником, що визначає величину виробничої потужності», автори вважають основні фонди і перш за все їх найактивнішу частину – технологічне устаткування [45].

Теорію класифікації факторів використання виробничої потужності підприємства розробив М.У. Сліжіс. Проте за рядом факторів ним не запропоновано методики кількісної оцінки, що істотно ускладнює практичні розрахунки і можливість

застосування відповідних показників у системі планування підприємства. Ці факторів пов'язані з використанням людських ресурсів і їх якісними характеристиками. Деякі фактори є взаємопов'язаними між собою і взаємообумовленими. Так, фактор «зменшення простоїв устаткування шляхом упровадження наукової організації виробництва і праці» передбачає також і «розширення зон та норм обслуговування» [171]. Рекомендації М.У. Сліжкіса щодо групування факторів на виробничо-технічні і організаційні є прийнятними для класифікації факторів використання виробничої потужності в сучасних умовах.

Проведені дослідження показали, що до теперішнього часу ще не створено класифікації, яка визначала б умови формування і застосування виробничої потужності підприємства та галузей авіаційної промисловості. Дослідження в цьому напрямку носять відверто теоретичний характер, не вирішують практичних завдань розрахунку й аналізу процесів формування та використання виробничої потужності авіапідприємств, що є актуальним в сучасних умовах скорочення фізичних обсягів виробничої потужності на авіабудівних підприємствах. Авіабудівні підприємства мають ряд особливостей, що впливають на специфіку використання виробничої потужності. По-перше, авіабудування відноситься до важкої промисловості, що потребує наявності технологічно специфічного обладнання; по-друге, виробництво авіаційної техніки спирається на НДДКР та розвиток НТП; по-третє, виробничий процес даних підприємств носить довготривалий характер та не є масовим; по-четверте, для ефективного формування виробничої потужності потрібно враховувати спеціалізацію кожного окремого підприємства, оскільки діяльність кожного є унікальною тощо.

Під час розробки класифікації розглядалася сукупність внутрішньовиробничих чинників у вигляді окремих технологічних ділянок з певною виробничою потужністю. Серед внутрішньовиробничих чинників можна виділити дві групи: ті, що визначають величину виробничої потужності під час її встановлення, і фактори використання виробничої потужності.

Однією з умов, яку необхідно враховувати під час відбору факторів, є можливість їх кількісного вимірювання, оскільки облік впливу деяких факторів в практичних умовах може бути ускладнений через відсутність однозначних і визначених критеріїв їх оцінки, тобто показників, які могли б кількісно відобразити сутність дії таких факторів. Так, виробничу потужність авіапідприємства треба обчислювати за технічними або проектними (не перевершеними) нормами продуктивності устаткування, використання виробничих площ і трудомісткості виробів, нормами виходу продукції з урахуванням застосування прогресивної технології та досконалої організації виробництва. За браком таких норм можна використовувати власні розрахункові технічні норми, які враховують прогресивні досягнення значної кількості (20-25%) робітників однакових професій і ланок виробництва.

Проведені дослідження зумовлюють необхідність розробки наукової класифікації факторів формування виробничої потужності та її використання з метою подальшого визначення об'єктивної величини потенційних можливостей устаткування щодо виробництва авіаційної продукції й економічно доцільних рівнів їх ефективного використання з урахуванням можливих резервів за видами. Під час розробки науково обґрунтованої класифікації факторів виробничої потужності були враховані розглянутий досвід і результати досліджень представників наукових шкіл та практичних робітників з різних аспектів економічних процесів формування і використання виробничої потужності промислових та авіаційних підприємств, а також основні положення теорії аналізу факторів і рекомендації щодо практичного застосування моделей факторів.

Фактори, що впливають на формування виробничої потужності та її використання, є взаємопов'язаними, тому що обидва їх види мають єдиний об'єкт впливу - виробничу потужність підприємства. Відмінність між ними полягає в тому, що перша група факторів визначає резерви збільшення виробничої потужності, а друга - резерви поліпшення її використання, що спричиняє необхідність застосування

системного підходу до розгляду цих факторів. Цей підхід означає, що всі питання досліджуваної проблеми повинні розглядатися у взаємозв'язку одне з одним, що дозволяє найкращим чином виявити фактори, які впливають на величину і використання виробничих потужностей, встановити існуючі між ними зв'язки і джерела утворення резервів підвищення ефективності використання виробничих потужностей авіапідприємств.

Таким чином, усю сукупність факторів обґрунтування обсягу виробничої потужності та її продуктивного використання пропонується представити у вигляді трьох груп (рис. 1.4):

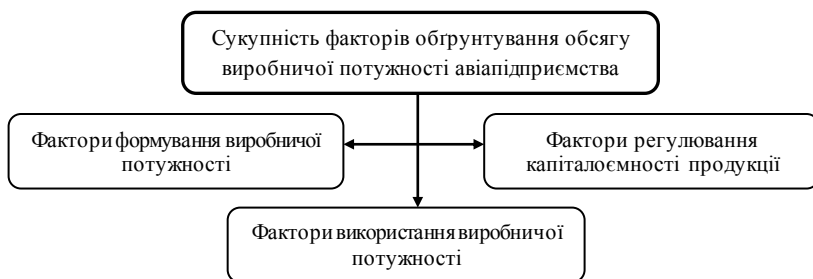


Рис. 1.4. Фактори впливу на формування та використання виробничої потужності авіапідприємств

Перша група **факторів формування виробничої потужності** представлена показниками, які безпосередньо беруть участь в розрахунку обсягу і пов'язані функціонально з показником виробничої потужності підприємства. Визначальними в класифікації є технічні фактори. Виробничі фактори значною мірою залежать від технічних і формуються з їх урахуванням.

До факторів, що визначають процеси накопичення основних засобів і формування виробничої потужності, належать наступні: робоча сила, фінанси, науково-технічні досягнення і результати інноваційної діяльності, основний і оборотний капітал, територіальне розміщення виробництв. Важливими зовнішніми факторами в сучасних умовах є ринок кваліфікованих кадрів і системи їх підготовки, ринок

фінансових ресурсів, що забезпечують мобілізацію, накопичення та використання фінансів, ринок новітніх технологій, процеси відтворення основного й оборотного капіталу, процеси територіального розміщення і галузевого розподілу виробництв, включаючи міждержавну співпрацю. Ці фактори можна розглядати як зовнішні відносно підприємства, оскільки вони, в свою чергу, формуються під впливом загальноекономічної ситуації в державі [139].

До найважливіших факторів, що справляють непрямий вплив на обсяг виробничої потужності підприємства і опосередковано враховуються при визначенні її величини, відносяться:

- якість предметів праці;
- рівень організації праці;
- кваліфікація виробничого персоналу.

Між поняттями «виробнича потужність» і «засоби праці» існує тісна функціональна залежність, яка проявляється у тому, що кожному окремо взятому устаткуванню відповідає певна величина виробничої потужності. Тому головним фактором, що впливає на величину виробничої потужності, є існуюча сукупність засобів праці. Причому цей вплив на підприємствах авіаційної галузі проявляється за рахунок підвищення продуктивності технологічного устаткування.

У свою чергу, факторами підвищення продуктивності технологічного устаткування пов'язані головним чином з поліпшенням його якісного складу, збільшенням в його складі високопродуктивного устаткування, продуктивність якого також залежить від якості предметів праці. З якістю сировини змінюється технологія її обробки, що безпосередньо позначається на продуктивності засобів праці та їх вдосконаленні. Якість предметів праці впливає на часову продуктивність технологічного устаткування і трудомісткість одиниці продукції, а отже, і на величину виробничої потужності авіапідприємств.

Технологічне устаткування окремих груп може відрізнитися за своїм технічним рівнем. Чим досконалішим і прогресивнішим є технологічне устаткування, тим більшими будуть його виробничі

можливості. Кількісно цей фактор можна виразити через показник інноваційності структури основного устаткування і його технологічної складності. Рівень інноваційної структури устаткування може бути визначений рівнем комплексності операцій і ступенем автоматизації їх виконання. Рівень складності устаткування може бути охарактеризований кількістю одночасно виконуваних технологічних операцій, тобто мультиопераційністю технології [69].

Продуктивність устаткування залежить також від кваліфікації працівників. Систематичне підвищення їх загальної і технічної освіти, удосконалення виробничих навичок і на цій основі підвищення рівня кваліфікації, створюють сприятливі соціальні передумови для збільшення продуктивності засобів праці. Наявність необхідної чисельності кваліфікованих робітників на авіаційних підприємствах прискорює освоєння технологічного устаткування та сучасної техніки. Водночас при впровадженні сучасних технологічних процесів може мати місце ситуація, коли під час освоєння нової техніки внаслідок необхідності адаптації технічних параметрів устаткування до організаційно-технічних умов виробництва буде спостерігатися зниження рівня використання виробничої потужності, обумовленого перервами в роботі устаткування або іншими негараздами. В таких випадках досвід та професіоналізм робітників, рівень їх кваліфікації будуть вирішальними факторами скорочення адаптаційного періоду. Надалі нова продуктивність праці, яка є більшою у порівнянні з існуючою, компенсує втрати підприємства, що природно виникають під час здійснення процесів технічного переоснащення або під час інноваційної діяльності.

В монографії авторами пропонується ввести до скалу факторів впливу на формування виробничої потужності авіабудівних підприємств – **рівень міжзаводської спеціалізації та кооперування**. Виробнича потужність багато в чому визначається рівнем спеціалізації і кооперування підприємства. Розвиток даних форм суспільної організації виробництва є необхідною і найважливішою передумовою механізації й автоматизації виробничих процесів, впровадження

прогресивного високопродуктивного устаткування, поліпшення виробничої структури підприємства, підвищення уніфікації і стандартизації виробів. У кінцевому підсумку розвиток спеціалізації і кооперування виробництва обумовлює зниження питомої трудомісткості продукції і підвищення одиничної продуктивності технологічного устаткування, що за інших рівних умов забезпечує збільшення виробничої потужності авіапідприємства.

Класифікація факторів, що впливають на величину виробничої потужності, побудована за ознакою їхньої деталізації. З урахуванням розглянутих вище ознак побудовано систему факторів, що впливають на формування виробничої потужності авіапідприємств (рис. 1.5).

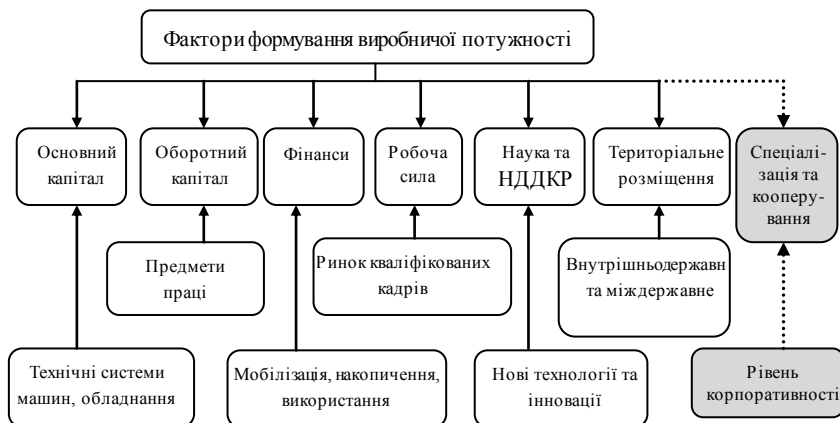


Рис. 1.5. Класифікація факторів формування виробничої потужності авіапідприємств

Крім зазначених факторів у ринковій економіці при обґрунтуванні виробничої потужності авіапідприємств у процесі бізнес-планування необхідно також враховувати наступні фактори:

- ємність і потенціал ринку збуту;
- прогнозний обсяг продажів продукції підприємства;
- обсяг беззбитковості виробництва;
- необхідність збільшення виробництва в перспективі.

Ємність і потенціал ринку визначає максимально можливий обсяг продажів на цільовому ринку і на цій основі - максимальну величину обсягу реалізації продукції підприємством (а також і його виробничу потужність) в умовах 100% охоплення ним цільового ринку. Даний фактор варто враховувати при розрахунку виробничої потужності підприємств-монополістів, а також при організації виробництва нової продукції.

Обсяг виробничої потужності, її склад і структура, в свою чергу, є факторами **регулювання капіталоемності продукції**, які сприяють її зменшенню або збільшенню, а також факторів різноспрямованої дії, з використанням яких можна забезпечити управління капіталоемністю продукції. Визначальними обставинами при цьому є ресурсозберігаючі технології, більш повне використання виробничого потенціалу і робочого часу, поліпшення охорони і гігієни праці, усунення трудомістких операцій, підвищення якості продукції, наявність наукоємних технологічних процесів і продукції, ступінь технологічної інтеграції виробництв. При цьому враховуються потенційні можливості устаткування, його технічна продуктивність і рівень його завантаження. В загальному вигляді класифікація факторів даної групи наведено на рис. 1.6.

Третя група факторів представлена показниками продуктивного **використання виробничої потужності**. Фактори, які впливають на використання виробничих потужностей, пов'язані із заходами щодо використання резервів, що носять організаційний характер. Використання таких резервів, як правило, не вимагає великих капітальних вкладень в основне виробництво.

За змістом фактори даної групи можна поділити на соціально-економічні та організаційно-технічні, а за місцем виникнення - на зовнішні та внутрішні. Основний свій прояв фактори цієї групи знаходять в поліпшенні використання встановленої виробничої потужності, а також у зміні співвідношення часу роботи і часу втрат технологічного устаткування в процесі його експлуатації. Отже, фактори цієї групи охоплюють сферу функціонування виробничих основних засобів.

Завдання підвищення рівня використання виробничої потужності може бути успішно вирішено, якщо встановлено і кількісно оцінено фактори, що визначають її повсякденне застосування. Аналіз сутності та особливостей прояву факторів, що впливають на використання виробничої потужності авіапідприємства, дозволяє виокремити три основні фактори: основні засоби, час роботи технологічного устаткування, склад і структура персоналу.

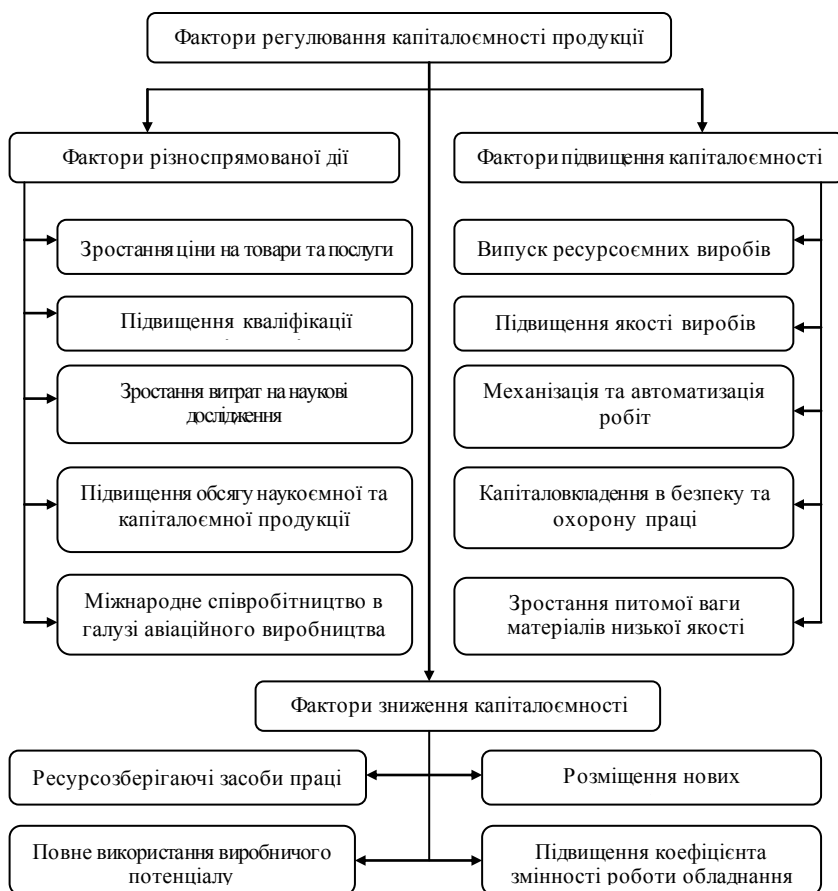


Рис. 1.6. Класифікація факторів регулювання капіталоемності продукції

Визначальними обставинами при цьому є наявність і обсяг виробничих основних засобів і відповідної їм виробничої потужності, частка активної і пасивної частин основних засобів та внутрішньоорганізаційні процеси регулювання їхніх співвідношень, кількість одиниць технологічного устаткування або їх сукупність у вигляді технологічних систем машин, які визначають обсяг виробничої потужності. Класифікацію факторів використання виробничої потужності наведено на рис. 1.7.

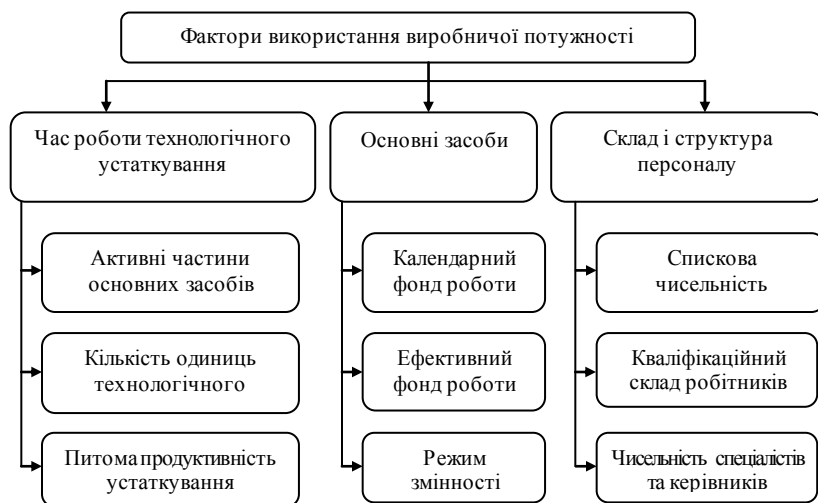


Рис.1.7. Класифікація факторів використання виробничої потужності підприємства

Найважливішим фактором встановлення обсягу виробничої потужності є фонд роботи устаткування. Розрахунок виробничої потужності здійснюється відповідно до рекомендацій щодо ефективного фонду основного технологічного устаткування, який встановлюється, виходячи зі змінності роботи і умови повного використання календарного часу.

Важливою умовою, яка визначає ефективність виробництва, є наявність кваліфікованих кадрів і ступінь прогресивності структури персоналу за окремими категоріями працівників. В сучасних умовах господарювання внаслідок швидких темпів

морального старіння технологічного устаткування скорочується частка робітників у загальній структурі персоналу. Водночас зростають вимоги до вмінь, знань та навичок цих робітників, що в остаточному підсумку за сприятливих умов веде до зростання обсягу людського капіталу на підприємстві при абсолютному та відносному скороченні чисельності робітників та погіршенні структури персоналу.

Загальний вплив на використання виробничої потужності мають також соціально-економічні фактори, під якими слід розуміти широке коло зовнішніх умов і обставин для виробництва, які визначають соціальну необхідність й економічну обґрунтованість виробництва, професійну та психологічну підготовленість робітників і фахівців до управління й організації ефективної роботи підприємства.

Використання виробничої потужності авіапідприємств значною мірою залежить від тієї ролі, яку відіграє людський фактор у виробництві. В умовах комплексної автоматизації виробництва на людину покладається більше відповідальності у вирішенні виробничих завдань як повсякденних, так і стратегічних. Творча ініціатива, зміцнення порядку і дисципліни, зростання культури виробництва, стабільність трудових колективів, високий професійний рівень фахівців є головними аспектами людського фактора. Інтеграція виробництва забезпечується складанням і координацією зусиль всіх працівників, а успіх цих зусиль залежить від індивідуальних якостей і майстерності кожного.

Водночас достатньою підставою для об'єктивної оцінки можна вважати, що значна частина їх впливу визначатиметься через дію організаційних, експлуатаційних і технічних факторів, тобто через кращу організацію виробництва і праці, яка буде результатом прояву високого морального рівня, а також великих трудових зусиль робітників.

Зміна методів управління виробництвом визначається впливом організаційних факторів. Поряд із загальними організаційними факторами можна виділити фактори, які визначають використання виробничої потужності, такі як якість і структура норм праці для нормування технологічних операцій, якісний рівень виконуваних робіт і змінний режим часу. Так,

наприклад, збільшення питомої ваги більш напружених норм часу на виробничу програму продукції призведе до зменшення загальної величини нормованої трудомісткості продукції, що у свою чергу, забезпечить вивільнення резервів виробничої потужності. Особливе місце займають фактори, які характеризують використання змінного режиму і стан обслуговування виробництва. Удосконалення управління передбачає скорочення часу на організаційне обслуговування та ліквідацію непродуктивних його втрат.

Технологічне високоавтоматизоване устаткування є головним елементом засобів праці на підприємствах авіаційної галузі. Тому серед експлуатаційно-технологічних факторів необхідно виділити підгрупу експлуатаційних характеристик устаткування. До них належать: категорія ремонтної складності, термін експлуатації устаткування з моменту установки.

Як свідчить досвід, прогресивне устаткування має вищу продуктивність, а отже, сприяє підвищенню рівня використання потенційної потужності всієї системи. Однією з експлуатаційних характеристик устаткування можна вважати його питому вартість щодо займаної площі, яка характеризує одночасно і складність устаткування.

Вартість устаткування є більш загальною характеристикою засобів праці, тому під час аналізу факторів використання виробничої потужності доцільно використовувати похідний відносний показник, яким і є питома вартість технологічного устаткування в сукупній вартості основних засобів. Коефіцієнт завантаження разом з коефіцієнтом змінності є показником функціональним, залежним від структури виробничої програми продукції за видами, та характеризує використання устаткування за часом і є його експлуатаційною характеристикою.

Найдинамічнішими в умовах авіаційного виробництва є група факторів, що характеризують предмет праці – номенклатуру та її технологічні параметри. Не зважаючи на значні труднощі, пов'язані з великим обсягом робіт з обліку, дослідження цих факторів є необхідним, оскільки в різних умовах вони неоднаково впливають на використання виробничої потужності. Чим повніше

будуть представлені технологічні характеристики продукції, тим достовірнішими будуть результати факторного аналізу.

Розроблені класифікації є теоретичним аналізом кількісних і якісних факторів підвищення ефективності використання виробничих потужностей. Різноманіття виробничих умов виробництва авіаційної продукції обумовлює можливість створення індивідуальних конкретних класифікацій факторів.

У конкретних виробничих умовах на використання потужності може впливати певна група факторів, яка складе основу їх класифікації для даних умов. Конкретний зміст факторів в кожній із цих підгруп буде визначатись виробничими умовами. Важливим моментом аналізу є виокремлення факторів, які здійснюють прямий вплив на використання виробничої потужності, що враховується функціональними методами, так і непрямий, який враховується статистичними методами. При цьому з часом, у зв'язку із зміною умов експлуатації, набір діючих факторів, природно буде обновлятися, що має знаходити відповідне віддзеркалення як в класифікації факторів, так і в моделях формування виробничої потужності та її використання.

Розглянуті класифікації факторів дозволяють сформулювати завдання подальшого дослідження, які полягають у розробці науково-методичних основ формування раціональної структури виробничих потужностей з метою досягнення оптимального фінансового результату їх використання. Із цією метою необхідним є створення системи критеріїв, які встановлюють економічні межі продуктивного використання основних засобів підприємств авіаційної галузі в умовах змінного попиту на продукцію.

Ускладнення виробництва, його диверсифікація, розширення масштабів ставлять завдання постійного дослідження резервів збільшення виробництва продукції. Значною мірою в умовах довгострокової невизначеності споживчого попиту це завдання може бути вирішене за рахунок формування резервів виробничої потужності. Науково обґрунтована класифікація факторів є важливим елементом методологічної бази для об'єктивної оцінки величини основного капіталу і виробничої потужності, показників їх використання, що сприяє підвищенню достовірності оцінних розрахунків обсягів резервів.

1.3. Методичні підходи до процесів формування та використання виробничої потужності авіаційних підприємств

Формування виробничої потужності є одним з важливих показників стану економіки держави. Західнонімецький економіст К. Меллерович у своїх рекомендаціях для підприємців підкреслював: «Немає нічого дорожче потужності, яка не використовується, і немає нічого дешевше її повного використання» [168].

Майже те стверджує його співвітчизник, вчений В. Керн. Він вважає, що «політика підприємства – це політика виробничих потужностей» [164]. Європейський досвід показує, що якщо в перші десятиліття післявоєнних років підприємці прагнули до повного використання виробничої потужності свого підприємства, то в останні роки це прагнення полягає в пошуку оптимальної величини використання виробничої потужності, що відповідає одержанню максимуму прибутку при мінімальних витратах. У цей час велика увага приділяється розробці методів, які дозволяють активно застосовувати показники виробничої потужності в управлінні виробництвом. При визначенні рівня завантаження виробничої потужності в європейських країнах на державному рівні управління має на меті виявлення можливостей використання не всіх засобів збільшення виробництва, а тільки тих з них, що необхідні для задоволення попиту на товар у даний період [167].

У країнах із розвинутою ринковою економікою обчислення виробничої потужності, визначення рівня її використання має індикативний характер на макрорівні. Інтереси найбільш раціонального використання матеріальних і трудових ресурсів має на меті отримання прибутку. Практика фірмового бізнес-планування й державного програмування вимагає обліку наявних виробничих потужностей. Незважаючи на відсутність єдиної загальноприйнятої методики визначення виробничої потужності, у роботах західних економістів є досить матеріалу, щоб виявити загальні принципи розв'язання цього питання .

Міжнародні статистичні органи – Євростат і статистична комісія ООН – приділяють серйозну увагу методології обчислення й оцінки виробничої потужності. Статистична комісія ООН, розглянувши існуючі підходи до оцінки виробничої потужності в різних країнах, виділила чотири основні методи: оцінка виробничої потужності за типом та видом використовуваних машин та обладнання; оцінка виробничої потужності за величиною площ, зайнятих для виробничої діяльності; оцінка виробничої потужності за повною вартістю основних фондів; визначення виробничої потужності як «максимальний обсяг виробів, що підприємство може робити без зміни величини основних фондів». Комісія, проаналізувавши методи розрахунку виробничої потужності, які використовуються в міжнародній практиці, прийшла до висновку, що жоден, з цих способів оцінки виробничих потужностей, не дав цілком задовільних результатів [173].

Перший був визнаний практично неприйнятним через значні розбіжності в технічних параметрах і характеристиках використовуваних машин та обладнання в різних країнах, а також в одній країні в рамках різних галузей. Крім того, застосування даного методу вимагає наявності спеціальних інженерно-технічних знань і характеристик номенклатури існуючого обладнання в кожній окремій країні, що не завжди порівняно за рядом країн. Метод, рекомендований для застосування в окремих галузях, що характеризуються однотипним обладнанням і продукцією, наявністю обмеженого переліку параметрів застосовуваного обладнання і видів технологій.

Другий метод рекомендований для використання при однакових організаційно-технічних умовах на різних підприємствах. Однак це мало ймовірно, навіть теоретично, тому що на тих самих виробничих площах можуть застосовуватися як відсталі, так і високопродуктивні технології з різним рівнем механізації й автоматизації операцій. Крім того, умови виробництва можуть у різному ступені відрізнятись від нормальних, стандарти яких також виявляються непорівнянними.

Третій метод, заснований на оцінці виробничої потужності за повною вартістю основних фондів, має специфічні недоліки, властиві вартісним методам. У практичних умовах не завжди можливо одержати прямі оцінки вартості основних фондів, віднесені до різних виробів, і така оцінка виконується побічно. Крім того, однакові основні фонди, машини й обладнання можуть мати різну первісну вартість при різночасному формуванні цін. Крім усього, установити співвідношення між виробничою потужністю і вартістю основних фондів ні теоретично, ні практично неможливо. Вирішальне значення при цьому має склад капітальних вкладень, терміни введення об'єктів, їхня технологічна структура й інші фактори. Може мати місце логічна залежність зростання величини виробничої потужності зі збільшенням вартості основних фондів. Однак підтвердити її розрахунками нема можливості. У рамках однієї галузі можлива побудова кореляційних моделей, що описують такі залежності, але для окремих галузей, і в цілому для промисловості, у практичних цілях вони не використовувались.

З приводу четвертого методу, заснованого на експертних оцінках, комісія відзначила, що цінність такого методу в значній мірі буде залежати від сумлінного заповнення бланків перепису, від думки опитуваних осіб про можливість збільшення обсягу виробництва до максимального, від їхнього наміру змінити виробництво одного виробу за рахунок іншого, тощо. У зв'язку з цим існує безліч суб'єктивних факторів, що затрудняють сукупну об'єктивну оцінку [44].

Разом з тим, у розвинених країнах світу і їхніх континентальних об'єднань, постійно ведуться роботи з дослідження показників виробничої потужності за різними напрямками, їхньому теоретичному визначенню, вивченню динаміки рівня та коефіцієнта використання. Євростат, здійснюючи огляд використання виробничих можливостей у країнах Європи, відзначає, що виробнича потужність є, власне кажучи, короткостроковим поняттям, заснованим на поточній незмінності факторних витрат, і для її обліку необхідна концепція, яка б цілком включала усі факторні витрати. У

Об'єднаному Королівстві Великобританії Центральне статистичне бюро займається дослідженнями впливу капіталовкладень у розвиток виробничих потужностей. У США здійснюються дослідження динаміки й еластичності виробничих потужностей щодо основного капіталу в обробній промисловості. У США оцінка виробничих потужностей, відповідно до потреб підприємства, ґрунтується на встановленні практично досяжного обсягу виробництва. При цьому, в ряді випадків враховуються на рівні з продуктивністю обладнання в реальних умовах праці структура парку обладнання, ступінь відповідності продуктивності різних груп обладнання, розміри складських приміщень для сировини, напівфабрикатів, готової продукції, наявність достатньої кількості кваліфікованої робочої сили й інші обставини. Там же вивчаються циклічні відхилення виробничих потужностей в період підйому та спаду підприємств.

Увагу західних економістів приваблює проблема визначення так званої «економічної» виробничої потужності, тобто, такої її величини, при якій оптимізуються деякі економічні показники, наприклад, мінімізуються витрати виробництва. У цьому випадку відбувається, очевидно, підміна предмета дослідження, перехід у суміжну область. При цьому об'єктом наукового пошуку стає не метод визначення діючих виробничих потужностей, а встановлення оптимальних розмірів підприємств.

Розгляд методів визначення виробничих потужностей, що застосовуються в європейських країнах, дозволяє дійти висновку, що коли проблема знаходиться у практичному плані, вчені-економісти, облікові статистичні органи й підприємці вважають за краще користуватися не «ідеальним», теоретично можливим рівнем, а з реальним рівнем вже досягнутим виробничою потужністю. Це дозволяє їм оперувати з реальними, хоч і далеко не повними показниками, які відображають наявні можливості підприємств та галузей.

Необхідно відзначити, що виробнича потужність підприємства є величиною розрахунковою, обумовленою відповідно до методичних положень, загальними для

підприємств усіх галузей промисловості, конкретизованими в галузевих методиках.

Основними методичними положеннями при розрахунку виробничої потужності підприємства є наступні [136]:

1. Розрахунок виробничої потужності проводиться за всією номенклатурою продукції, що випускається підприємством з обов'язковим виділенням продукції, за якою складаються щорічні зведені баланси виробничої потужності. Розмір виробничої потужності вимірюється в тих одиницях, у яких планується виробництво цієї продукції.

2. Потужність кожного з виробничих підрозділів підприємства виражається відношенням (коефіцієнтом) дійсного (робітника) фонду часу роботи обладнання даного підрозділу до прогресивної трудомісткості відповідної річної розрахункової виробничої програми. Визначення величини виробничої потужності у натуральному вираженні робиться, як правило, тільки по підприємству в цілому шляхом множення розрахункової виробничої програми по кожній номенклатурній позиції на величину зазначеного коефіцієнта.

3. Виробнича потужність підприємства визначається за потужністю провідних підрозділів (цехів, ділянок, агрегатів) з урахуванням сформованої кооперації і заходів для ліквідації «вузьких місць».

Ведучим підрозділом вважається такий, у якому виконуються основні технологічні операції з виготовлення продукції, де витрачається найбільша частка сукупної живої праці і де зосереджена значна частина основних виробничих фондів даного підрозділу.

Під «вузьким місцем» розуміється невідповідність потужностей окремих цехів, діляниць, груп обладнання потужностям даних підрозділів, по яким встановлюється потужність усього підприємства, цеху. Розрахунок потужності ведеться за усіма виробничими підрозділами підприємства в послідовності від нижчої виробничої ланки до вищої: від груп технологічно однотипного обладнання – до виробничих діляниць, від діляниць – до цехів, від цехів – до підприємства в цілому.

Визначення виробничої потужності підприємства по потужності основних виробничих цехів, агрегатів і ділянок з обліком існуючих вузьких місць, на думку авторів, є більш обґрунтованим, тому що реальніше відбиває максимально можливий випуск продукції за визначений період часу.

4. При визначенні величини виробничої потужності в розрахунок не приймаються прості обладнання або недовикористання площ, викликані недоліком робочої сили, сировини, палива, електроенергії або організаційних неполадок, а також втрати робочого і верстатного часу внаслідок браку у виробництві. Враховуються тільки технологічно немінучі втрати в рамках, установлених вищестоящою організацією.

5. Виробнича потужність підприємства динамічна, вона змінюється у зв'язку з ростом продуктивності праці, удосконаленням організації виробництва, підвищенням кваліфікації працюючих. Тому розрахунок потужності «прив'язується» до визначеної календарної дати. Відповідно до методики, потужність визначається на 1 січня планового року (вхідна потужність) і на 1 січня наступного року (вихідна потужність). Прийнято визначати також і середньорічну потужність. Цей показник використовується для зіставлення з планом і звітом про випуск продукції.

При визначенні вхідної виробничої потужності враховується:

- впровадження заходів щодо ліквідації «вузьких місць» протягом першого кварталу планового року без додаткових капітальних вкладень;

- впровадження прогресивних технологічних процесів, які не потребують виготовлення складного оснащення;

- підвищення продуктивності обладнання за рахунок його модернізації;

- збільшення кількості обладнання або заміна його більш продуктивним за рахунок устаткування, що знаходиться на складі, а також зайвого і недостатньо використовуваного в інших виробничих підрозділах підприємства;

- перерозподіл робіт між окремими видами і групами обладнання і між виробничими підрозділами підприємства;

– можливість збільшення змінності роботи обладнання і використання виробничих площ, що лімітують випуск продукції (переведення обладнання на трьохзмінний режим роботи).

6. Вихідна виробнича потужність розраховується з урахуванням:

– намічених при визначенні вхідної потужності заходів щодо ліквідації «вузьких місць»;

– введення в дію нових виробничих потужностей на підприємстві;

– введення в дію виробничих потужностей у процесі реконструкції та розширення підприємства;

– приросту виробничої потужності на діючому підприємстві за рахунок здійснення заходів щодо підвищення ефективності виробництва;

– вибуття потужності підприємства в результаті повного або часткового припинення виробництва за умови, при якій розміри потужності, що вибуває, і терміни її вибуття затверджені вищим органом (міністерством).

7. Приріст виробничих потужностей на діючих підприємствах за рахунок здійснення заходів щодо підвищення ефективності виробництва визначається на підставі річного плану цих заходів. До заходів підвищення ефективності виробництва відносяться впровадження прогресивної технології, механізації й автоматизації виробництва, модернізація обладнання, оснащення та інструмента, удосконалювання систем керування, планування й організації виробництва, удосконалювання і поліпшення якості продукції та ін.

8. При розрахунках виробничої потужності визначають коефіцієнт використання середньорічної потужності, а також середні коефіцієнти завантаження обладнання в часі. Коефіцієнти завантаження визначаються шляхом розподілу трудомісткості, необхідної для виготовлення продукції на даному обладнанні, на дійсний (робочий) річний фонд часу роботи обладнання при двозмінному режимі роботи.

У практиці господарювання підприємств України виробнича потужність визначається виходячи з реальних умов виробництва. У цьому пункті існує невідповідність між

теоретичним трактуванням виробничої потужності й практикою її встановлення на підприємствах. За для подальшого вдосконалення внутрішньовиробничого планування на підприємствах дану невідповідність необхідно подолати за рахунок наповнення теоретичної категорії більш реальним змістом.

Сьогодні відомі наступні методи розрахунку показників використання виробничої потужності підприємств [136]:

1. Метод визначення показників виробничої потужності за формою «Баланс виробничої потужності», який використовувався в Україні на підприємствах як у радянські часи, так і в пострадянський період.

Він передбачає визначення коефіцієнта використання виробничої потужності за кожним видом продукції в сортовій номенклатурі, шляхом зіставлення фактичного випуску продукції і технічної виробничої потужності, що враховується у відповідних одиницях виміру (натуральній або вартісних) за формулою:

$$K_{\text{в}} = \frac{B_{\text{ф}}}{П_{\text{ф}}} * 100 \quad (1.1)$$

де $K_{\text{в}}$ – коефіцієнт використання виробничої потужності випуску i -го виду продукції, % (або коефіцієнт);

$П_{\text{ф}}$ – середньорічна виробнича потужність технічна за випуском i -го виду продукції;

$B_{\text{ф}}$ – фактичний випуск i -го виду товарної продукції;

$i = 1, 2, \dots, n$ – перелік найменувань продукції.

За даним коефіцієнтом визначається рівень використання і наявності виробничої потужності, а також рівень напруженості планового завдання. Чим ближче цей показник до 1, тим ліпше використовується виробнича потужність.

Даний метод може застосовуватися при визначенні коефіцієнтів використання виробничої потужності за конкретними видами виробів.

Коефіцієнт екстенсивного навантаження визначається за формулою:

$$K_{екс} = \frac{\Phi_{ф}}{\Phi_{м}} * 100 \quad (1.2)$$

де $K_{екс}$ – коефіцієнт екстенсивного навантаження, % (або коефіцієнт);

$\Phi_{ф}$ – фактичний час роботи обладнання за зміну, день, місяць, рік;

$\Phi_{м}$ – максимально можливий фонд роботи обладнання за цей період.

Екстенсивним показником використання обладнання є також коефіцієнт змінності, який визначається за формулою:

$$K_{зм} = \frac{T_{факт.стан/год}}{T_{мож.ст/год.в_1_змину}} \quad (1.3)$$

де $K_{зм}$ – коефіцієнт екстенсивного використання обладнання, % (або коефіцієнт);

$T_{факт.стан/год}$ – фактично вироблений час в ст/год за добу;

$T_{мож.стан/год}$ – максимально можливе число стан годин при роботі в 1 зміну.

Також існує коефіцієнт інтенсивного навантаження, що розраховується за формулою:

$$K_{инт} = \frac{B_{ф}}{B_{пл}} * 100 \quad (1.4)$$

де $K_{инт}$ – коефіцієнт інтенсивного навантаження, % (або коефіцієнт);

$B_{ф}$ – фактичний обсяг продукції (робіт) в од. часу;

$B_{пл}$ – планова норма виробітку за цей час.

Інтегральний коефіцієнт навантаження визначається як добуток коефіцієнтів інтенсивного та екстенсивного навантаження:

$$K_{инт} = K_{екс} \times K_{инт} \quad (1.5)$$

Цей коефіцієнт характеризує рівень використання обладнання як за продуктивністю, так і за часом [91].

Загальними вартісними показниками використання виробничих основних фондів є фондвіддача та фондомісткість.

Але метод «Балансу виробничої потужності» має свої недоліки: немає зведених вимірників по підприємствах, регіонах; відсутня єдність в одиницях виміру виробничої потужності; баланс не враховує зміни попиту та цін; не враховується інфляція при визначенні виробничої потужності на кінець року; існують труднощі з багато номенклатурним виробництвом (коефіцієнт використання виробничої потужності може бути тільки за конкретними видами виробів). У пострадянський період оцінка показників виробничої потужності, заснована на даному методі, на рівні підприємств та фірм використовується рідко та безсистемно.

2. Метод критичного обсягу виробництва, відомий з 1930 р. як метод *break-even chart*, що був запропонований інженером В.Р. Штраухом, до останнього часу знаходив застосування в обмеженій області задач для встановлення точки беззбитковості.

Разом з тим, метод критичних обсягів виробництва дозволяє ставити і вирішувати задачі управління підприємством, зокрема шляхом визначення й оцінки критичних рівнів, що використовуються у виробництві ресурсів, таких як матеріаломісткість, фонд оплати праці, чисельність персоналу, рентабельність та інших, з метою одержання, насамперед, необхідної величини доходів або прибутку [114].

Відомо, що точка критичного обсягу виробництва може бути визначена на основі зіставлення обсягу реалізації продукції, постійних і змінних витрат виробництва за формулою:

$$X_{тб} = \frac{Sc}{1 - \frac{Sv}{PP}}, \quad (1.6)$$

де $X_{тб}$ – обсяг продукції в точці беззбитковості, од.;

PP – вартість обсягу реалізованої продукції, грн.;

Sc – повні постійні витрати, грн.;

Sv – повні змінні витрати, грн..

При усій важливості даного показника він, проте, не задовольняє потреби системи керування виробництвом, тому що не відповідає на запитання, яким повинен бути обсяг продукції

для забезпечення необхідного доходу, тобто не задовольняє цілям аналізу критичного стану виробництва. Для рішення даної задачі запропоновано спеціальний метод, який відрізняється тим, що в розрахунки введений показник рентабельності товарної продукції, а рішення дається у вартісному і натуральному вираженні. Критична маса виробу в натуральному вираженні при заданій рентабельності товарної продукції визначається за формулою:

$$x(q) = \frac{Sc(1+R)}{p - Zv(1+R)}, \quad (1.7)$$

де $x(q)$ – критична маса виробу в натуральному вираженні, од.;

S_c – повні постійні витрати, грн.;

p – ціна одиниці продукції, грн.;

Zv – змінні витрати на одиницю продукції, грн.;

R – коефіцієнт рентабельності.

Критична маса виробу у вартісному вираженні визначається:

$$x(s) = \frac{Sc(1+R)}{1 - \frac{Zv}{p}(1+R)}, \quad (1.8)$$

де $x(s)$ – критична маса виробу у вартісному вираженні, грн. [91].

Для визначення відповідності виробничої програми наявних виробничих потужностей обчислюється середньорічна виробнича потужність підприємства Π_{cp} . При рівномірному нарощуванні потужності протягом року її середньорічна величина визначається, як напівсума вхідної $\Pi_{вх}$ і вихідної $\Pi_{вих}$ потужності:

$$\Pi_{cp} = \frac{\Pi_{вх} + \Pi_{вих}}{2} \quad (1.9)$$

В інших випадках середньорічні виробничі пужності P_{cp} з урахуванням введення нового обладнання та виведення застарілого обчислюється:

$$P_{cp} = P_{np} + P_{\epsilon} \cdot \frac{T_{\epsilon}}{12} - P_{\text{вие}} \cdot \frac{T_{\text{вие}}}{12} + P_o \cdot \frac{T_o}{12} \quad (1.10)$$

де P_{np} - ВП на початок року;

P_{ϵ} – нова ВП, що вводиться;

T_{ϵ} - число місяців роботи потужностей, що вводяться;

$P_{\text{вие}}$ – ВП, що виводиться;

P_o - збільшення ВП за рахунок організаційно-технічних заходів;

$T_{\text{вие}}$ - кількість місяців, коли ВП, що виводиться не буде працювати;

T_o - число місяців роботи після впровадження заходу;

12 - число місяців [39].

3. Графічно-аналітичний метод «прибуток – збитки».

Даний метод дозволяє, обминаючи розрахунок рівня виробничої потужності, визначити показники її використання. Визначення показника ефективного використання виробничої потужності може здійснюватися при одночасній зміні ціни продукції, постійних і змінних витрат виробництва. Так, зміни у виробничих потужностях викликають відповідні зміни постійних витрат. Зміни технологічних процесів впливають на змінні витрати, наприклад, технічно більш прогресивні процеси, що є одночасно і більш дорогими, звичайно сприяють більш низьким змінним питомим витратам, особливо вартості робочої сили. Тому такий підхід до визначення показників ефективного використання виробничої потужності дозволяє одночасно розраховувати декілька їх, з огляду на альтернативні варіанти, що складаються в результаті наявності альтернативних технологічних процесів.

Розрахунки критичної точки обсягу виробництва здійснюються з застосуванням різних видів графічного методу.

Він припускає відображення по горизонтальній осі обсягу виробництва в натуральному вираженні, а по вертикальній – виторги від реалізації і собівартості продукції. Разом з тим, досліджуючи різні види графічного методу, слід зазначити ряд істотних недоліків, що не дозволяють застосувати їх в умовах багатомономенклатурного виробництва. Один з головних недоліків полягає в тому, що горизонтальна вісь представляє обсяг виробництва в натуральному вираженні, що обмежує область застосування методів суцільно монопродуктовим виробництвом. Аналогічно цьому неможливо зобразити собівартість непорівнянних видів продукції в межах одного графіка.

Визначення оптимального значення показника використання виробничої потужності може здійснюватися за допомогою графіків залежності прибутку підприємства при різних значеннях даного показника і їхньому аналізі в залежності від зміни ринкових умов. При цьому методі на графіку «прибуток – збитки» на перетинанні лінії прибутку з віссю абсцис визначається точка беззбитковості, що безпосередньо показує доцільний мінімум використання виробничої потужності підприємств [144].

Необхідно далі зазначити, що при розрахунку рівня виробничої потужності допускається помітне спрощення: потужність підприємства визначається за продуктивністю основних виробничих цехів, агрегатів, дільниць, технологічних ліній. Перелік їх встановлюється галузевими інструкціями. Це значно спрощує розрахунки, але й, на думку авторів, помітно знижує їх точність.

Зазначимо, що використовувані методи розрахунку виробничої потужності в країнах Європи і США істотно відрізняються від застосовуваних у даний час методів в Україні. Розходження методів не дозволяє здійснити зіставлення подібних показників. Порівняння виробничої потужності можуть носити лише якісний, умовний характер, що не виражає кількісного економічного змісту. Для усунення наявної непогодженості в системах обліку, в інтересах України, на думку авторів, необхідне здійснення розвитку теорії і практики визначення виробничої потужності підприємств, їх галузевих і регіональних об'єднань,

що повинне передбачати одночасну розробку як нових методів розрахунку та обліку, що дозволяють здійснити об'єктивну оцінку показників виробничої потужності українських підприємств, так і нових методів порівняння.

На сучасній стадії розвитку індустріального виробництва зростає взаємозалежність усіх робочих процесів і операцій. Розподіл їх на основні та допоміжні стає все більш відносним і, очевидно, є даниною минулому, коли технічний прогрес не здатний був охопити весь виробничий процес від початкових до кінцевих операцій, або це було неможливе через відсутність ресурсів. У складній виробничій системі підприємства немає другорядних ланок. На авіаційному підприємстві інструментальне господарство, підготовка предметів праці до обробки, складське господарство, транспортування й відправка готової продукції здатні впливати на кінцеві результати виробництва не менше, ніж основні цехи.

Сучасний науково-технічний прогрес розмиває грані між процесами і операціями, які відносяться до основних і допоміжних. На автоматизованих лініях авіапідприємств лише умовно можна виділити основні й допоміжні операції. В умовах ринку це не менш важливе, ніж виготовлення товару в основних цехах.

Як видно, у цей час методичні підходи до оцінки виробничої потужності та методи визначення показників використання виробничої потужності повинні засновуватися на комплексному й реальному підході до цієї важливої категорії регульованої ринкової економіки. Закони ринкового господарювання можуть здійснюватися найбільш раціональним шляхом, якщо свідома діяльність підприємців, менеджерів буде спиратися на досить повне й точне знання реального, а не уявного виробничого потенціалу підприємства. Однак, потрібно визнати справедливими побоювання, які висловлювалися багатьма економістами, що встановлення виробничої потужності за найменшими продуктивними ланками може привести до рівняння на «вузькі місця», приглушати прагнення до розширення ефективної виробничої потужності за рахунок використання потенціалів більш могутніх ланок виробництва.

Необхідно виражати здатність підприємств або інших виробничих одиниць з виробництва продукції більш гнучкою системою показників, а не зводити її до якого-небудь одного інтегрального показника. На рівні підприємства, фірми, а також їх структурних підрозділів такими показниками можуть бути рівень виробничої потужності і рівень виробничої можливості (потенціалу) об'єкта.

Виробнича потужність відбиває реальні умови виробництва на підприємствах із урахуванням намічених до проведення в період, що планується, конкретних заходів щодо вдосконалення технічної бази, усунення диспропорцій, вдосконалення інших чинників виробництва. Потужність, яка може стати дійсною після усунення всіх «вузьких місць», освоєння передової технології, організації виробництва може бути охарактеризована як виробнича можливість (потенціал) підприємства. На підприємствах для того, щоб виробнича потужність досягла виробничої можливості, необхідно, передусім, створити відповідні умови, тобто підняти потужність слабких ланок виробництва. Виходячи з цього, бізнес-плани підприємств з випуску продукції повинні базуватися на розрахунках показника виробничої потужності з урахуванням планової ліквідації «вузьких місць». Це абсолютно не означає рівняння на них. Навпаки, ці розрахунки виробничої потужності підприємства з урахуванням найбільш слабких ланок виробництва дозволяють реально встановити причини, що стримують розвиток більш могутніх ланок, і визначити найбільш раціональні заходи для використання виробничої можливості підприємства.

В умовах використання некомплексної техніки різниця між рівнем виробничої потужності і рівнем виробничої можливості підприємства досить велика. Найважливішою умовою їх довгострокового розвитку буде цілеспрямована ліквідація диспропорцій, вдосконалення на цій основі організації виробництва й поступове поетапне просування до рівня максимального використання виробничого потенціалу, розширення технічної складової ефективної виробничої потужності підприємства [141].

Використовуючи запропоновані авторами фактори формування виробничої потужності авіапідприємств, до яких відноситься основний капітал та оборотний капітал, фінанси, робоча сила, наука та НДДКР, територіальне розташування та спеціалізація й кооперування, запропоновано ряд показників оцінки виробничої потужності, яка комплексно охоплює всю виробничу систему авіаційного підприємства, а також рівень спеціалізації та кооперація підприємств.

Розглянемо основні показники основного капіталу (рис. 1.8.):

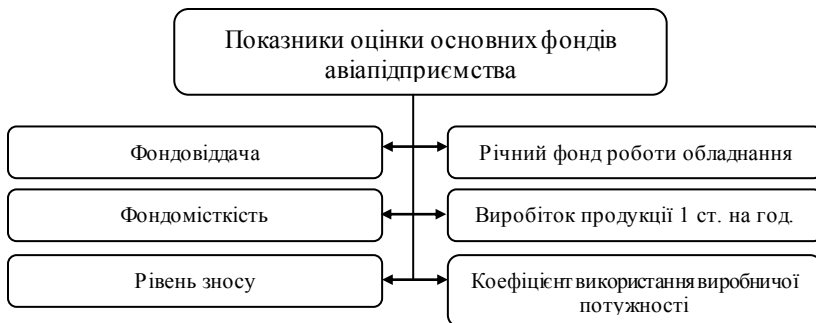


Рис. 1.8. Показники оцінки основних фондів формування виробничої потужності авіапідприємства

1. Фондовіддача - відношення вартості виготовленої продукції за рік до середньорічної вартості основних фондів. Показує загальну віддачу від використання кожної гривні витраченої на основні виробничі фонди:

$$\Phi B = \frac{ВП}{ВОФ} \quad (1.11)$$

де ВП – вартість виготовленої продукції за рік, грн.;

ВОФ – середньорічна вартість основних фондів, грн.

2. Фондомісткість - відношення середньорічної вартості основних фондів до вартості виготовленої продукції за рік. Обернений до фондовіддачі. Визначає необхідну величину основних фондів для виготовлення продукції заданої величини:

$$\Phi M = \frac{1}{\Phi B} = \frac{\overline{BO\Phi}}{BP} \quad (1.12)$$

3. Коефіцієнт зносу – відношення суми зношуваності основних засобів до первісної вартості основних засобів:

$$K_3 = \frac{\sum Z}{PB}, \quad (1.13)$$

де K_3 – коефіцієнт зношуваності основних засобів;

$\sum Z$ – сума зношуваності основних засобів;

PB – первісна вартість основних засобів;

$\sum Z = PB - 3B$;

$3B$ – залишкова вартість основних засобів.

Іншим відносним показником, який може бути використаний для оцінки використання виробничої потужності пропонується коефіцієнт використання (рентабельність) виробничої потужності. Цей показник враховує використання технологічного устаткування для виготовлення продукції на основі вартісних вимірників [157].

До другої групи відносяться показники оцінки оборотного капіталу авіапідприємства, серед яких: динаміки кредиторської та дебіторської заборгованості, поточні зобов'язань, кількість оборотних активів тощо.

До фінансових факторів формування виробничої потужності можна віднести (рис 1.9.):

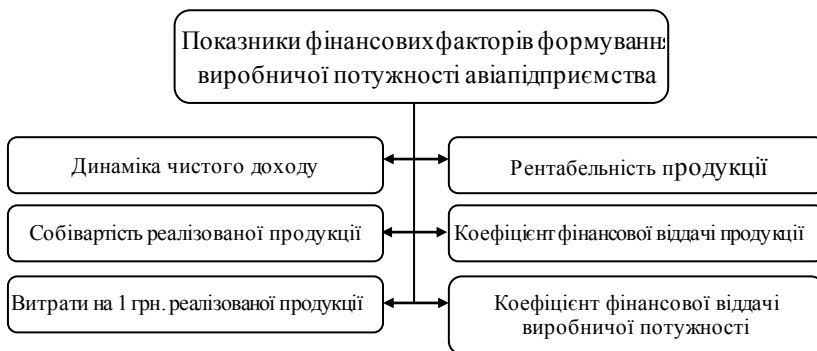


Рис. 1.9. Показники групи фінансових факторів формування виробничої потужності авіапідприємства

1. Перший відносний показник, який рекомендовано як оцінний, – коефіцієнт фінансової віддачі виробничої потужності, що може бути визначений як співвідношення обсягу прибутку підприємства до величини виробничої потужності, вираженої в натуральному вимірі. Так, для підприємств авіаційної галузі виробнича потужність оцінюється у вагових характеристиках – тоннах. Коефіцієнт фінансової віддачі враховує використання технічних можливостей технологічного устаткування по виробництву продукції і може бути використаний для виявлення й аналізу резервів виробничої потужності підприємства, а також для співставлення фінансового результату діяльності підприємств, які мають різний виробничий потенціал. У загальному випадку коефіцієнт фінансової віддачі виробничої потужності може бути визначений:

$$K_{ф.в.п} = \frac{\sum \Pi}{\sum ВП_n}, \quad (1.14)$$

де $K_{ф.в.п}$ - коефіцієнт фінансової віддачі виробничої потужності підприємства, грн/т;

$\sum \Pi$ - прибуток від реалізації продукції підприємства, грн;

$\sum ВП_n$ - виробнича потужність підприємства, т.

2. Для аналізу значення коефіцієнта фінансової віддачі та особливостей його формування по окремих видах продукції рекомендується здійснювати оцінку даного показника в кожній номенклатурній позиції з урахуванням структури виробничої потужності:

$$K_{ф.і} = \frac{\Pi_i}{ПМ_{н.і}}, \quad (1.15)$$

де $K_{ф.і}$ - коефіцієнт фінансової віддачі i -го виду продукції (номенклатурній групі), грн/т;

Π_i - прибуток від реалізації продукції i -го виду (номенклатурної групи), грн;

$ВП_{ni}$ - виробнича потужність підприємства по випуску i -го виду продукції (номенклатурної групи), виражена в натуральних одиницях, т.

3. Рентабельність продукції - відношення валового прибутку до повної собівартості реалізованої продукції. Характеризує ефективність витрат на виробництво і збут [153]:

$$P_{\text{ПР}} = \frac{\Pi_{\text{ВАЛ}}}{\text{Собівартість}} \cdot 100\% \quad (1.16)$$

До факторів робочої сили формування виробничої потужності авіапідприємства слід віднести (рис. 1.10):

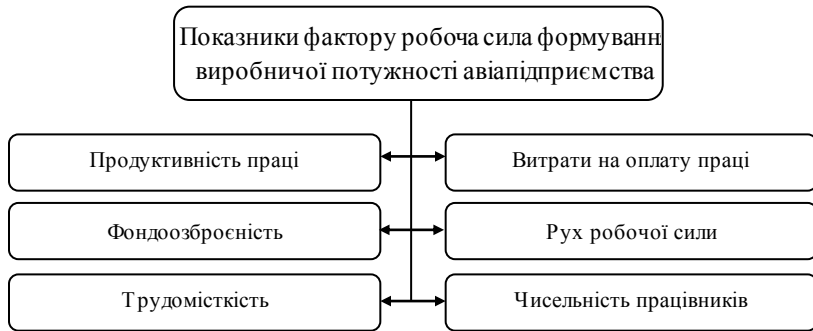


Рис. 1.10. Показники групи факторів робоча сила формування виробничої потужності авіапідприємства

1. Продуктивність праці - відношення вартості виготовленої продукції до витрат живої праці, що відображається кількістю відпрацьованих людино-годин. Відображає кількість продукції, що виготовляється за одиницю робочого часу:

$$ПП = \frac{ВП}{ЖП} \quad (1.17)$$

де ЖП – витрати живої праці, людино-годин.

2. Трудомісткість - обернений до продуктивності праці. Відображає витрати праці на виготовлення одиниці продукції:

$$T_m = \frac{1}{ПП} = \frac{ЖП}{ВП} \quad (1.18)$$

3. Фондоозброєність - відношення середньорічної вартості основних фондів за певний період до середньооблікової чисельності працівників за той самий період:

$$\Phi 3 = \frac{BO\Phi}{COЧ} \quad (1.19)$$

де СОЧ – середньооблікова чисельність працівників, чол. [157].

Авторами у монографії також запропоновано, при аналізі факторів формування виробничої потужності авіабудівного підприємства використовувати рівень кооперації то спеціалізації авіабудівних підприємств, оскільки дані підприємства, як правило, організовані в об'єднання у вигляді концернів, альянсів, корпорацій тощо та аналіз ефективності діяльності окремих підприємств-учасників є другорядним, і є важливим лише для самого підприємства і материнської компанії, ефективність діяльності окремого об'єднання, як більш значної господарської одиниці, досить часто є важливою для окремої галузі, регіону або навіть для країни. Авторами пропонується ряд показників, що характеризують діяльності різного роду об'єднань, за умов наявності технологічного ланцюга, серед них можна виділити такі: інтегральна ефективність об'єднання, середня ефективність підприємств-учасників, показник взаємодії підприємств в об'єднанні (рис. 1.11.).

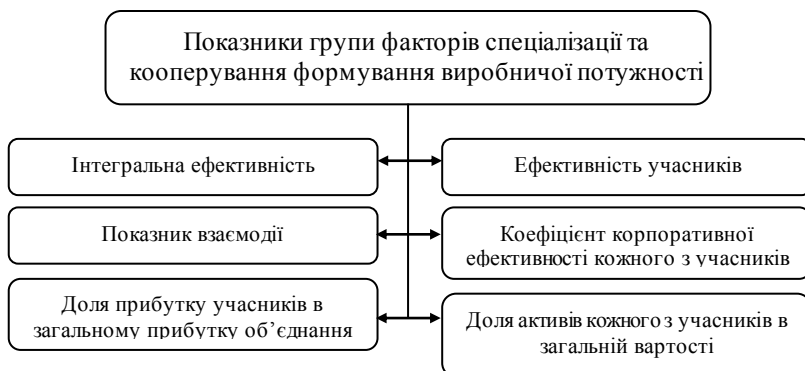


Рис. 1.11. Показники групи факторів спеціалізації та кооперації формування виробничої потужності авіабудівного підприємства

А також, для аналізу ефективності діяльності авіаційних об'єднань пропонується застосувати факторний аналіз, який дозволяє оцінити вплив факторів, що впливають на зміну ефективності функціонування підприємств, а також оцінюють корпоративність кожного дочірнього підприємства учасника об'єднання та оцінюють вузьке місце з метою підвищення ефективності функціонування авіапідприємства.

1. Ефективності учасників - це відношення чистого прибутку і-учасника до середньорічної вартості активів і-учасника:

$$E_i = \frac{ЧП_i}{A_i} \quad (1.20)$$

де ЧП – чистий прибуток кожного учасника об'єднання, грн.;

A – середньорічна вартість активів кожного учасника об'єднання, грн.

2. Інтегральна ефективність – це відношення суми чистого прибутку усіх учасників до суми середньорічної вартості активів усіх учасників:

$$E_{\text{хк}} = \frac{\sum ЧП_i}{\sum A_i} \quad (1.21)$$

3. Показник взаємодії – це відношення показника інтегральної ефективності об'єднання підприємств до показника середньої ефективності підприємств:

$$ПВ = \frac{E_{\text{хк}}}{E_{\text{сер}}} \quad (1.22)$$

4. Коефіцієнт корпоративної ефективності кожного учасника – це відношення долі активів кожного учасника до долі прибутку кожного учасника:

$$KE_i = \frac{ДП_i}{ДА_i} \quad (1.23)$$

5. Доля прибутку кожного учасника в загальному прибутку – це відношення чистого прибутку і-учасника до чистого прибутку всього об'єднання:

$$ДП_i = \frac{ЧП_i}{ЧП_{\text{хк}}} \quad (1.24)$$

6. Доля активів кожного учасника в загальній вартості – це відношення середньорічної вартості активів і-учасника до середньорічної вартості активів всього об'єднання:

$$ДА_i = \frac{A_i}{A_{\text{хк}}} \quad (1.25)$$

При оцінці корпоративності кожного з учасників визначають внесок кожного підприємства в діяльність всього об'єднання, тобто виділяють найбільш ефективні підприємства. Для аналізу розраховують коефіцієнт корпоративності, а потім проводять ранжування підприємств (ранг 1 присвоюється підприємству з найбільшим значення коефіцієнта) [116].

Також, сьогодні при визначенні показників виробничої потужності підприємства необхідно враховувати певні особливості, такі як: кон'юнктуру ринка, динаміку попиту тощо. На величину виробничої потужності підприємств впливає не тільки рівень розвитку чинників виробництва, але й зміна маркетингових умов, що вимагає корекції номенклатури виробів, які випускаються. Інноваційний процес рішуче впроваджується у сферу суспільних потреб, стимулюючи зміну структури споживання, що склалася, особливо виробничої, викликаючи нові потреби й прискорене оновлення номенклатури продукції, що виробляється. Дискретна оцінка виробничої потужності з обмеженої номенклатури виробів буде все частіше вступати у суперечність зі зростаючою динамічністю виробництва й споживання. Для ефективного планування й поточного управління виробництвом на підприємстві вже зараз недостатньо знати фіксований, на певну дату, рівень виробничої потужності підприємства за основною номенклатурою. Відчувається насущна потреба в розробці й оснащенні підприємств автоматизованими системами розрахунку виробничих потужностей, оптимальним чином визначати номенклатуру продукції, оперативно реагувати на потреби ринку.

Забезпечити одночасно максимальний випуск продукції, що користується попитом і реалізується на ринку, й повне завантаження всього парку обладнання не видається можливим. Тому, передусім, для визначення рівня використання виробничих потужностей потрібно чітко сформулювати цілі – виявити всі потенційні виробничі можливості засобів праці незалежно від об'єму й номенклатури продукції та встановити рівень використання цих можливостей. Тому в умовах швидкоплинного споживчого попиту, домінуючих тенденцій гнучкості виробництва та проведення диверсифікації для забезпечення конкурентоспроможності підприємств потрібне знаходження оптимального співвідношення номенклатури продукції, що випускається, й об'ємів її реалізації з показниками виробничої потужності. У зв'язку з цим, виникає потреба такої методики розрахунку показників виробничої потужності, яка найбільш повно задовольняє попит і забезпечує максимальний прибуток від реалізації продукції. У зв'язку з цим необхідна розробка нової концепції теорії виробничих потужностей, особливо для умов зростання попиту на продукцію і мінливості факторів виробництва.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ТА ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПОТУЖНОСТІ НА АВІАБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

2.1. Аналітичні дослідження економіко-виробничої діяльності підприємств авіаційної галузі України

Забезпечення конкурентоспроможності економіки країни на світовому ринку залежить, в першу чергу, від розвитку глобальних, високотехнологічних галузей. Саме вони є ареною боротьби підприємств різних країн, де конкуренція ведеться засобами, що істотно впливають на економічне процвітання країн [47]. Авіабудівна промисловість України може відіграти роль ключового фактора підвищення конкурентоспроможності національної економіки. Нині авіаринок є досить насиченим, конкуренція на ньому йде не між окремими компаніями, а між авіаційними державами [59].

На сьогоднішній день в структурі експорту України частка продукції літакобудування є незначною, що свідчить про низький рівень конкурентоспроможності галузі в цілому. Наша країна володіє відносно дешевою висококваліфікованою робочою силою; наявністю унікальних передових технологій, які спираються на розвинутий науковий та високий інтелектуальний потенціал виробничого персоналу авіаційної галузі. Проте Україна має найменші обсяги виробництва літаків. І причина у відсутності фінансових ресурсів (табл. 2.1) [47].

Авіаційна промисловість нараховує 39 підприємств різних форм власності, має практично усі складові інфраструктури, що дозволяють розробляти, випробовувати, серійно виготовляти літаки, авіаційні двигуни, спеціальне обладнання, бортову радіоелектронну апаратуру, авіаційні агрегати, проводити науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи у галузі технологій виробництва та експлуатації авіаційної техніки, виконувати модернізацію та ремонт авіаційної техніки. На теперішній час в авіаційній промисловості працює понад 90 тис. чоловік [50].

Таблиця 2.1

Кількість повітряних суден, які було виготовлено
в Україні в 2002-2008 роках [94]

Тип ПС	Кількість	Виробник	Замовник	Рік поставки
Ан-140	2	ХДАВП	АК "Одеські авіалінії"	2002
Ан-140	1	ХДАВП	АК "Аероміст-Харків"	-
Ан-124	1	"Авіант"	Лівія	-
Ан-140	2	ХДАВП	АК "Аероміст-Харків"	2003
Ан-140-100	1	ХДАВП	АК "Мотор-Січ"	-
Ан-124	1	"Авіант"	ОАЕ	-
Ан-140-100	2	ХДАВП	"Ілліч-Авіа" (Маріуполь)	2004
Ан-140-100	1 (потерпів катастрофу)	ХДАВП	"Азербайджанські авіалінії "АЗАЛ"	2004/2005
Ан-74Т-200А	1	ХДАВП	Єгипет	2005
Ан-140-100	1 (у заставі)	ХДАВП	"Азербайджанські авіалінії "АЗАЛ"	-
Ан-32П	2	"Авіант"	Лівія	-
Ан-32Б	1	"Авіант"	Судан, але передано для Екваторіальної Гвінеї	2006
Ан-32П	4	"Авіант"	МНС України	2008
Ан-140-100	4	ХДАВП	АК "Точ-Ерлайнс", Таджикистан	-
Всього поставлено	24 – план 13 – фактично -1 - потерпів катастрофу; +1 – під заставою майна ХДАВП = 13			

Авіабудівникам вдалося зберегти партнерські відносини, комерційні зв'язки з підприємствами та науково-дослідними центрами країн СНД, які виробляють авіаційну техніку та її компоненти, і налагодити нові з партнерами із Західної Європи, США, Китаю, Ірану та інших країн світу [61].

Показники, що комплексно характеризують розвиток літакобудування України, наведено у табл. 2.2 [78].

Таблиця 2.2

Динаміка основних показників літакобудування
України з 2003-2008рр., [78]

Показники	Роки					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Частка у ВВП країни, %	0,019	0,018	0,012	0,016	0,016	0,01
Частка у зовнішній торгівлі, %	0,38	0,25	0,23	0,35	0,30	0,28
Темпи зростання галузі, %	110,00	121,41	97,48	156,86	132,11	71,65

За дев'ятнадцять років незалежності в Україні створено 6 нових типів літаків (Ан-140, Ан-74ТК-300, Ан-38-100, Ан-3Т, Ан-148, Ан-158) та авіаційних двигунів (Д-436, АІ-450, АІ-222), модернізовано 12 типів літаків, сертифіковано згідно з міжнародними нормами 16 типів літаків, отримано 62 сертифікати типу за шумом та екологією, побудовано 195 нових та модернізованих літаків. Літаки Ан-124-100 і Ан-225 «Мрія» не мають рівних у світі за ваговою ефективністю перевезення негабаритних вантажів, військової техніки та персоналу. Вони просто є унікальними. Тактико-технічних характеристик, які є у літака Ан-70, не вдається досягнути розробникам західноєвропейського військово-транспортного літака А-400М.

Пасажи́рський літак Ан-148 в 2007 році був сертифікований та продемонстрований на міжнародних авіакосмічних салонах у Парижі та Москві. Регіональний пасажирський літак нового покоління Ан-148 - це унікальний середньомагістральний літак, розрахований на перевезення до 80 пасажирів на відстань до 5 тис. км. Він відповідає найостаннішим вимогам щодо впливу на екологію та рівню шуму двигунів. Ан-148 сертифіковано за нормами, гармонізованими з американськими і загальноєвропейськими вимогами. Найближчим часом він може лише на просторах СНД замінити майже тисячу старих літаків Як-40, Ан-24, Ту-134 [59].

У 2008 році були проведені переговори між державним авіаційним концерном «Авіація України» та керівництвом Воронежського акціонерного літакобудівного товариства щодо кооперованого виробництва літака Ан-148, результатом яких став підписаний графік взаємного постачання агрегатів та вузлів літака з метою забезпечення виконання договору на постачання перших 6 літаків Ан-148 державній авіатранспортній компанії «Росія» [129].

У період 1990-2000 рр. парк сертифікованих повітряних суден України зменшувався. У зв'язку з відпрацьовуванням призначених ресурсів і загального терміна служби авіатехніки, відбувалося різке скорочення парку цивільних повітряних суден України, придатних до польотів. Зменшення парку в основному відбувалося через його фізичне і моральне старіння. У 2000 р.

почалося масове списання літаків Іл-62, Ту-154, Ан-24, Як-40. З 2001 року парк повітряних суден України починає зростати за рахунок придбання повітряних суден і лізингу літаків закордонного виробництва і виробництва нових типів вітчизняних повітряних суден (Ан-148). Але виробництва українських типів повітряних суден недостатньо для того, щоб задовольнити потреби авіаперевізників [59].

В Україні сьогодні не існує потужних підприємств, які б могли конкурувати зі світовими лідерами. Наприклад, дохід найпотужнішої української компанії АНТК ім. Антонова у 2004 р. становив 90 млн. дол. США, дохід «Boeing» - 52,4 млрд. дол. США. Корпорація «Boeing» за 2001-2003 рр. інвестувала 2,8 млрд. дол. США у власні аерокосмічні НДДКР, інвестиції «Airbus» становили 9,4 млрд. дол. США, українські вкладення у НДДКР є набагато меншими [21, 22].

Річні видатки бюджету України на НДДКР за інформацією Українського науково-дослідного інституту авіаційної технології, становлять не більше 5 млн. дол. США. Державне фінансування на 2006 р. передбачає виділення коштів лише на створення та закупівлю літака АН-70 - 264,4 млн. грн. та підготовку виробництва літака АН-70 і створення літака АН-148 - 45 млн. грн. Водночас, для динамічного розвитку авіаційної галузі щорічні асигнування з боку держави мають становити щонайменше 130 - 180 млн. дол. США. Поряд із відносно задовільним рівнем фінансування фундаментальних розробок в авіаційній сфері, існує брак коштів на стадії комерціалізації результатів. Тому існує дисбаланс між проектуванням експериментальних літаків та їх серійним виробництвом [54]. Відомо, що АНТК ім. Антонова, щороку анонсує нову модель літака, але жодну не запустив у серійне виробництво [16]. Державною комплексною Програмою розвитку авіаційного транспорту України на період до 2010 р. було передбачено фінансування за рахунок всіх джерел у розмірі 74 176,0 тис. грн., у тому числі Загального фонду державного бюджету України, Державного спеціалізованого фонду фінансування загальнодержавних витрат на авіаційну діяльність та участь України у міжнародних авіаційних організаціях (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Фінансування Програми розвитку авіаційного транспорту
України, (тис. грн.), [13]

Показник	Загальна сума витрат	Джерело фінансування			
		Загальний фонд	Спеціалізо- ваний фонд	Кошти підприємств	Інші джерела
Нормативно-правове та методичне забезпечення	9 910,0	850,0	8 920,0	140,0	-
Удосконалення організаційної структури	6 560,0	700,0	1 910,0	1 350,0	2 600,0
Забезпечення безпеки авіації	2 780,0	-	1 960,0	820,0	-
Економічне регулювання діяльності авіаційного транспорту	1 650,0	250,0	1 400,0	-	-
Технічне регулювання діяльності авіаційного транспорту	956,0	-	491,0	465,0	-
Соціальні аспекти та вдосконалення кадрового забезпечення	1 450,0	-	1 450,0	-	-
Науково-технічне забезпечення розвитку авіаційного транспорту	6 270,0	1 186,0	5 084,0	-	-
Інтеграція у міжнародну систему авіаційного транспорту	26 450,0	-	26 450,0	-	-
Структурні перетворення на авіаційному транспорті	-	-	-	-	-
Пілотні проекти авіаційного транспорту	18 150,0	-	-	18 150,0	-
Всього	74 176,0	2 986,0	47 665,0	20 925,0	2 600,0

Аналіз даних табл. 2.5 показує явну нестачу коштів як на фінансування науково-технічного забезпечення розвитку авіаційного транспорту на десятирічний період на рівні 8,45%

від загальної суми коштів Програми, так і цілком на всю Програму.

Згідно розпорядження КМУ «Про фінансування інвестиційних проектів, які реалізуються на підприємствах авіабудування» від 22.04.2009 р. [16] були затверджені та погоджені інвестиційні проекти, які реалізуються на підприємствах авіабудування та спрямовані на виконання експортних та інших контрактів, на суму 260 млн. гривень, у тому числі: з будівництва літаків Ан-74 на Харківському державному авіаційному виробничому підприємстві - 160 млн. гривень; з будівництва літака Ан-148 на державному підприємстві «Київський авіаційний завод «Авіант» - 90 млн. гривень; з модернізації та ремонту літаків Ан-24, Ан-26, Ан-32 і двигунів Д-36 на державному підприємстві «Завод 410 цивільної авіації» - 10 млн. гривень.

Але все ж таки, незважаючи на позитивні зміни та покращення, існує багато негативних тенденцій, які притаманні авіаційній галузі сьогодні. Так, за даними аналітичних довідників, у проектних та виробничих підприємствах недостатньо фінансових ресурсів для здійснення великомасштабних проектів та можливості задовольняти потреби авіакомпаній сучасними вітчизняними повітряними суднами, оскільки основні техніко-економічні показники використання авіаційного парку залишаються незадовільними (табл. 2.4). Це призводить до вимушених простоїв авіаційної техніки, неможливості здійснювати польоти на міжнародних маршрутах, і все це позначається на збитковості як вітчизняних авіакомпаній, так і проектних і виробничих підприємств країни та на втраті ними конкурентних переваг.

В 2009 році сумарна місткість літакового парку авіакомпаній світу збільшилася на 2,5%. При цьому питомий вміст літаків західного виробництва збільшилося за рахунок старіння літаків екстрадянського виробництва [122].

В даний час в авіакомпаніях експлуатується 24034 літака західного виробництва, на 840 літаків (3,6%) більше, ніж 12 місяців тому. Це самий високий приріст за останні кілька років [57].

Таблиця 2.4

Аналіз основних типів ПС, що експлуатуються в Україні (терміни закінчення експлуатації ПС та їх заміна на перспективні аналоги)

Призначення ПС (відстань перевезень, км)	Тип ПС	Відсоток зносу, середній по типу ПС	Рік закінчення експлуатації	Перспективні аналоги для заміни даного типу ПС	Потрібна кількість ПС для оновлення парку	Вартість потрібних ПС, млд.дол США
Далекомагістральний (більше 2750)	Іл-62	85	2008	Б-767	7	240
Середньомагістральний (1500-2750)	Ту-154	83	2008	А-320	6	360
				Б-737	7	
Блинькомагістральний (900-1500)	Ту-134	76	2009	Ан-140	10	286
				Ту-334	20	
Для місцевих повітряних ліній (менше 900)	Ан-24	87	2008	Ан-140	8	91
	Як-40	82	2008	Ан-38	8	
Всього:					67	977

Джерело: розраховано авторами за даними звітності підприємств

Загальний приріст літакового парку частково був занижений за рахунок зменшення кількості літаків експлуатації виробництва, що перебувають в експлуатації. За аналізований період вона скоротилася на 177 літаків і склала в Росії та країнах СНД 2641 літак. Останнім часом все більша кількість старіючих літаків експлуатації виробництва замінюється дешевими зношеними (а іноді й новими) літаками американського чи європейського виробництва [122].

За аналізовані 12 місяців було поставлено 1229 літаків, причому більшість з них західного виробництва і лише 16 - виробництва Росії та країн СНД. У порівнянні з поставками за попередні 12 місяців їх обсяг зріс на 15%. Дані результати подані у табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Порівняльний статус світового парку літаків цивільної авіації
в 2009 і 2008 рр.(шт.)

Світовий парк	2009	2008	Різниця	± %
Західного виробництва	24034	23194	+840	+3,6
Екс-радянського виробництва	2641	2818	-177	-6,3
Всього	26675	26012	+663	+2,5
Поставки:				
Західного виробництва	1213	1061	+152	+14,3
Екс-радянського виробництва	16	3	+13	+433,3
Всього	1229	1064	+165	+15,5
Літаки, зняті з експлуатації				
Західного виробництва	280	316	-36	-11,4
Екс-радянського виробництва	63	26	+37	+142,3
Всього	343	342	+1	+0,3

Джерело: розраховано авторами за даними звітності підприємств

Найстаріші літаки експлуатуються в Африці, самі нові - в Європі. В табл. 2.7 показані кількість літаків виробництва Росії та країн СНД, які знаходяться в експлуатації за кордоном. Дані в таблиці наводяться в порівнянні з 2008 роком.

Таблиця 2.6

Рейтинг найбільш розповсюджених літаків виробництва
Росії та країн СНД, [148]

Рейтинг	Літак	Кількість літаків (шт.)	Відхилення, %
1(1)	Ан-24	414	-5,9
2(3)	Як-40	372	-7,0
3(2)	Ту-154	354	-20,1
4(6)	Ан-26	256	+0,8
5(4)	Ту-134	251	-8,7
6(5)	Іл-76/78	240	-8,4
7(7)	Ан-12	210	+2,4
8(8)	Як-42	127	-2,3
9(9)	Іл-62	73	-12,0
10(10)	Ан-28	63	-1,6

Як видно з табл. 2.6, з усіх літаків, що виробляють в Росії та інших країнах СНД, найбільше скоротився парк літаків ТУ-154: він скоротився більш ніж на 20% (до 354 літаків) і з другого місця в рейтингу перемістився на третє. В іншому нинішній

перелік подібний з торішнім, за винятком того, що в більшості випадків кількість літаків у парках трохи скоротилася. Збільшилися тільки парки літаків Ан-12 і Ан-24 за рахунок того, що ряд цих літаків був переведений в цивільну авіацію з некомерційних підрозділів [122].

Лідерами на ринку авіабудування залишаються дві найбільші аерокосмічні та оборонні корпорації «Boeing» і «Airbus», що контролюють 92% ринку світового авіабудування [120, 121].

«Boeing» є найбільшою аерокосмічною компанією у світі і провідним виробником оборонних та космічних систем безпеки. Компанія є найбільшим експортером своєї продукції у США та виконує замовлення для 90 країн світу. Вона випустила близько 12000 комерційних лайнерів, що знаходяться в експлуатації у всьому світі та складає приблизно 75% від світового повітряного флоту. Виручка компанії в 2008 році склала 60,9 млрд дол. (у 2007 році - 66,4 млрд), чистий прибуток - 2,7 млрд дол. (4,1 млрд).

Сьогодні, основними комерційними продуктами є В-737 (наймасовіший цивільний літак в світі), В-747, що в даний час виробляються в кількості не більше 10 штук в рік, нових замовлень на пасажирські машини дуже мало (з 99 замовлених з початку 2006 року В-747 лише 27 - пасажирські), В-767 і В-777 та інші літаки Boeing Business Jet. Нові зусилля продукт розвитку зосереджені на В-787 Dreamliner [120].

«Airbus» одна з найбільших авіабудівних компаній, що виготовляє одноіменні пасажирські, вантажні, військово-транспортні літаки. У 2006 році компанія отримала замовлення на постачання 842 нових лайнерів сумарною вартістю 75,1 млрд. дол. США. Всього за 2006 рік «Airbus» поставила 434 машини [58]. 2007 року портфель замовлень зріс до 1341 літака. Новітня розробка компанії «Airbus» - це літак А-380. Цей літак може здійснювати перельоти на відстань до 15 тисяч км, перевозити 525 пасажирів регулярними рейсами та до 823 осіб у чартерному варіанті за умови, що салон повністю укомплектований у економ-класі. Крім того, він споживає менше палива у перерахунку на одного пасажира, ніж його попередники.

Вартість найбільшого у світі пасажирського лайнера у стандартній комплектації складає 320 млн. дол. США [121].

На щастя для українських заводів, лідери світового ринку – «Boeing» і «Airbus» - не працюють у нішах вантажної та регіональної пасажирської авіації. Вони конкурують із компаніями «другої величини» - бразильською «Embraer» [125], канадською «Bombardier» [124], франко-італійською ATR [126], іспанською CASA, італійсько-американською Lockheed Alenia і шведською Saab, щорічні доходи яких обчислюються мільярдами, а не десятками мільярдів доларів. Основними конкурентами для українських заводів є російські, канадські і бразильські виробники [59].

«Embraer» (1969 р.) бразильська авіабудівна компанія, що є одним із лідерів світового ринку пасажирських регіональних літаків. «Embraer» був найбільшим експортером Бразилії з 1999 по 2001 року і другий за величиною у 2002, 2003 і 2004 роках. З 2006 року «Embraer» побудував більше ніж 1000 бізнес-джетів для 37 авіакомпаній в 24 країни світу .

За 2009 рік компанія надала комерційним замовникам більше 240 літаків. Чисельність персоналу складає майже 17 тис. чоловік. Дохід на кінець 2008 року становив 6,5 млрд. дол., чистий прибуток 332 млн. дол. [125].

«Bombardier» (1942 р.) є канадською глобальною транспортною компанією, присутня в більш ніж 60 країнах на п'яти континентах. Компанія відноситься до найбільших світових виробників бізнес-літаків, літаків регіонального призначення, а також залізничного обладнання. Дохід компанії за 2009 рік становив 19,7 млрд. дол. (зростання на 12,6 %, в 2008 - 17,5 млрд. дол.), чистий прибуток - 1 млрд. дол. (зростання в 3,2 рази, в 2008 - 317 млн. дол.) За даний період компанія продала 337 літаків, в тому числі 149 – призначені для регіональних перевезень [124].

ATR (1981 р.) - італійсько-французький виробник літаків з об'ємом продажів понад 1000 літаків, з більш ніж 160 операторів в більш ніж 90 країнах. Загальна виручка компанії за 2009 рік близько 1,4 млрд. дол. (1,1 млрд. євро). За 2008 рік ATR виконала замовлення на постачання 113 нових літаків ATR. Цей

видатний комерційний успіх дозволив отримати загальний прибуток на суму 1,1 млрд. дол., зростання 56% в порівнянні з 2007 роком (700 млн. дол.) [125].

Росія 20 лютого 2006 року створила єдину «Об'єднану авіабудівну корпорацію» (ОАК) (рис. 2.1), на яку покладено завдання забезпечення виходу країни до п'ятірки провідних світових виробників авіатехніки, за рахунок досягнення 10% частки світового ринку з цивільної авіації та більше 50% внутрішнього ринку РФ до 2025 року [49]. На 31.1.3 2009 року структура корпорації досить розширилась (рис.2.2) [59].

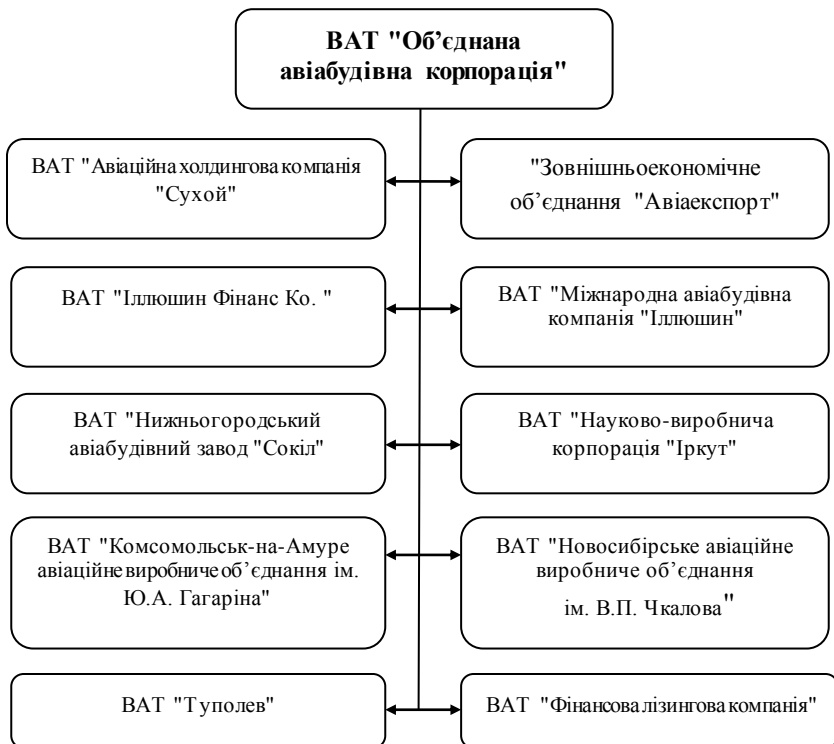


Рис. 2.1. Перелік підприємств, що входили до складу ВАО «Об'єднана авіабудівна корпорація» Росії на 20.02.2006 року

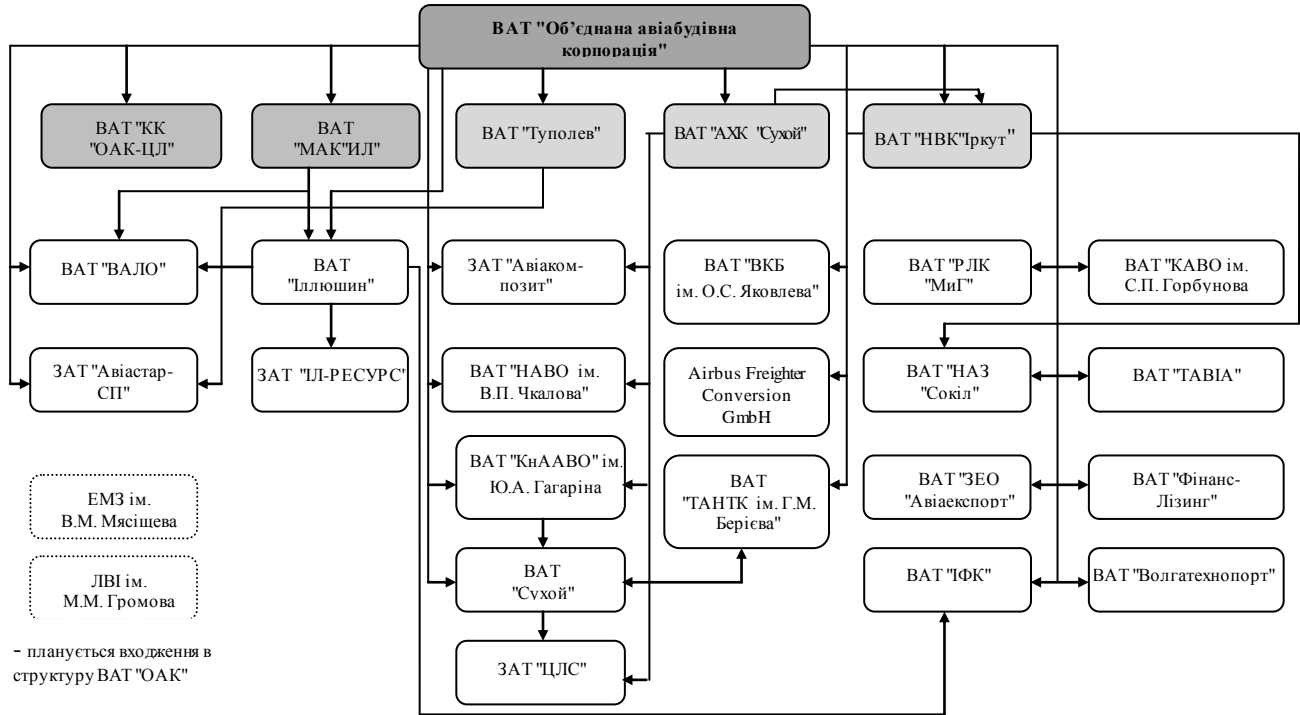


Рис. 2.2. Перелік підприємств, що інтегровані до VAT «Об'єднана авіабудівна корпорація» Росії на 31.12.2009 р.

За 2009 рік ВАТ «ОАК» продемонструвала значне зростання виробництва повітряних суден (включаючи технічні комплекти) – було побудовано та передано замовникам майже 100 повітряних суден. Корпорація виконала замовлення на поставку 40 повітряних навчально-бойових та бойових суден для Міністерства оборони Росії, експортовано було 27 літаків та 18 технічних комплектів для подальшого локального збирання для Алжиру, Індії, Малайзії тощо, проведені роботи з ремонту 50 військових літаків. В 2009 році було побудовано 17 та передано замовникам 13 цивільних літаків, в тому числі: чотири літаки Іл-96, чотири літаки Ту-204, три літаки Ту-214, два Ан-148 [52]. Три літаки приймали участь у випробуваннях нового сімейства регіональних літаків SSJ-100. В порівнянні з 2008 роком річний об'єм поставок комерційних повітряних суден зріс з 9 до 13 літаків (табл. 2.4) [145]. Основні показники діяльності ВАТ «ОАК» Росії за 2008-2009 рр. як основного конкурента представленні в дод. А. Загальна виручка від продажу товарів, робіт та послуг на кінець 2009 року складала 3 414 582 тис. руб., що на 18,1% більше в порівнянні з минулим 2008 роком, валовий прибуток – 15 893 тис. руб., чистий прибуток – 10 067 697 тис. руб. Продаж комерційних літаків збільшився на 8,7% та досягнув суми 12,5 млрд. руб. Фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт зі сторони Російської Федерації та комерційних замовників було збільшено на 18,3% [129, 130].

Не залишилася осторонь інтеграційних процесів і авіаційна галузь України. Невідкладна потреба в них диктується гострою необхідністю організаційної і технологічної перебудови галузі для забезпечення утримання марки «Ан» на передових позиціях на світовому ринку транспортних і регіональних пасажирських літаків, призначених для роботи в складних експлуатаційних умовах [29, 52]. Результатом перебудови повинна стати поява ефективної сучасної індустріальної структури, спроможної досягти в найближче десятиріччя обсягу виробництва на рівні не менш 200 повітряних суден на рік (що на порядок більше сьогоденного). Тільки з таким виробничим потенціалом галузь може розраховувати на успішну участь в

оновленні наявного парку літаків марки «Ан» застарілих моделей, яких зараз в світі експлуатується приблизно 7000 одиниць [62].

Таблиця 2.4
Поставка комерційних літаків за 2009 рік
ВАТ «ОАК» Росії, [130].

Тип повітряного судна	Кількість	Експлуатанти
Ил-96	1	ДТК «Росія»
	3	АК «Політ»
Ту-204	2	Red Wings
	1	Cubana de Aviacion
	1	Air Koryo
Ту-214	2	Управління справами президента Росії
	1	АК «Трансаеро»
SSJ-100	3	льотні випробування
Ан-148	2	ДТК «Росія»

Україна входить в п'ятірку країн світу, які мають національні замкнуті цикли виробництва аерокосмічної техніки. Значна частина світових рекордів у сфері транспортної авіації належить літакам українського виробництва, а бренд «АНТОНОВ» відомий у всьому світі. Разом з тим, варто відзначити, що цими досягненнями авіапромисловість України зобов'язана переважно своєму радянському минулому [122].

Вимоги сучасного світу та нові системи господарювання допомогли подолати тяжкий період розвитку та зберегти науковий потенціал, технологічну потужність, а також людські ресурси [53]. Сьогодні ринок великих літаків розподілений між провідними ТНК, однак після істотного зниження обсягів ринку пасажирських літаків у 2001-2003 роках уже в 2005 році почав підвищуватися попит на пасажирські літаки. Великі корпорації, які раніше були вимушені одночасно впроваджувати в нові пасажирські літаки максимальну кількість найновіших технологій і разом з тим знижувати ціну, за підсумками 2005 року, декларували істотне збільшення кількості замовлень вироблених літаків. В таких умовах українські виробники літаків отримують величезні можливості росту та укріплення своїх позицій на світових ринках [51].

Разом з тим, створений у березні 2007 році на базі окремих авіаремонтних і авіаційних підприємств державний авіабудівний концерн «Авіація України» повинен був забезпечити подальшу консолідацію фінансово-промислової потужності для впровадження нових перспективних проєктів в галузі лігакобудування та підвищення якості надання авіаційних робіт і послуг. Учасниками концерну являлись гіганти авіаційного сектору (рис. 2.3) [14, 16].



Рис. 2.3. Склад Державного авіабудівного концерну «Авіація України»

Проте діяльність концерну виявилась неефективною [35]. І тільки в 2008 р. головним представникам авіаційної промисловості України вдалось домовитися і відповідно до Указу Президента України від 27 червня 2008 р. N 597 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30 травня 2008 року «Про стан виконання Державної комплексної

програми розвитку авіаційної промисловості України на період до 2010 року та першочергові завдання розвитку вітчизняного авіабудування» та з метою створення сприятливих умов для ефективного використання виробничого, науково-технічної потужності авіаційних підприємств Кабінет Міністрів України постановив: виключити із складу державного авіабудівного концерну «Авіація України» наступні підприємства: Державне підприємство науково-дослідний інститут «Буран», Державне підприємство «Харківське агрегатне конструкторське бюро», Державне підприємство «Харківський машинобудівний завод «ФЕД», Державне підприємство «Новатор», Казенне підприємство «Радіовимірювач» [13].

Державний авіабудівний концерн «Авіація України» був перейменований у Державний авіабудівний концерн «Антонов», після чого був затверджений Статут Державного авіабудівного концерну «Антонов». На даний час концерн «Антонов» включає в себе чотири підприємства (рис. 2.4) [15, 17].

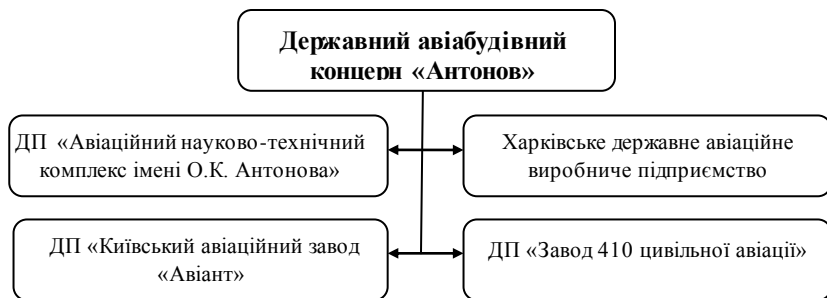


Рис. 2.4. Склад Державного авіабудівного концерну «Антонов»

ДП «Авіаційний науково-технічний комплекс ім. О.К. Антонова» є основоположником створення сучасної транспортної авіації. В теперішній час «Антонов» виконує повний цикл робіт від створення до експлуатації літальних апаратів, включаючи проектування, конструювання дослідних зразків, проведення льотних випробувань та супровід літальних апаратів в їх експлуатації. В активі діяльності АНТК

ім. Антонова – 28 типів нових літаків і більш 100 спеціалізованих модифікацій різного військового та цивільного призначення (табл. 2.5) [110].

Таблиця 2.5
Основні типи літаків українського виробництва АНТК ім. О.К. Антонова, [122]

Класи літаків				
Багатоцільовий літак	Конвертуємо вантажо-пасажирські літаки	Пасажирські літаки	Транспортні літаки	Спеціалізовані: сільсько-господарські літаки
Ан-2	Ан-28	Ан-10	Ан-8	Ан-2М
	Ан-28-100	Ан-14	Ан-12	Ан-3
	АН-28-200	Ан-24	Ан-22 “Антей”	Ан-2В
	Ан-74ТК-100	Ан-140	Ан-26	Ан-30
	Ан-74ТК-200	Ан-32	Ан-148	Ан-26ПЕ
	Ан-74ТК-300	Ан-72	Ан-158	Ан-32П
		Ан-148	Ан-124-100 “Руслан”	Ан-26М
			Ан-74Т	Ан-74
			Ан-225 “Мрія”	Ан-72П
			Ан-70	Ан-71

АНТК ім. О.К.Антонова є головним імпортером для таких регіонів, як: Латинська Америка і Карибський регіон (Куба, Нікарагуа, Перу), Африка (Алжир, Ангола, Гвінея, Єгипет, Конго, Лівія, Мадагаскар, Малі, Мозамбік, Замбія, Судан, Гвінея, Ефіопія), Європа (Болгарія, Угорщина, Німеччина, Польща, Румунія, Чехія, Словаччина, Югославія), Країни Середнього Сходу (Ірак, Ємен, Палестина, Сирія), Азіатсько-Тихоокеанський регіон (Афганістан, Бангладеш, В’єтнам, Індія, Індонезія, Китай, Корея, Лаос, Монголія) [122].

Основною експортною продукцією (послугами) в діяльності АНТК ім. Антонова:

- повітряні судна (дослідні зразки техніки);
- вантажні перевезення;
- запчастини і комплектуючі до літальних апаратів;
- послуги по оренді техніки;

- ноу-хау, патенти, ліцензії;
- посередницькі послуги, комерційні операції;
- ремонтні роботи авіатехніки та транспорту тощо.

Імпорт товарів (робіт, послуг) в роботі АНТК ім. Антонова:

- комерційні операції, посередницькі послуги за договорами комісій та договорами-дорученнями;
- сировина, машини, різного роду продукти, вироби та обладнання, запчастини (роботи, послуги) для потреб власного виробництва тощо.

Зовнішньоекономічна діяльності ДАК «Антонов» характеризується наступними показниками: за 2009 р. випуск товарної продукції на експорт склав 43977 тис. грн. (19 літаків, 27 двигунів та 2 агрегати), що на 3105 тис. грн. (на 8%) більше, ніж за 2008 р. (40872 тис. грн.). Частка випуску товарної продукції на експорт склала 69% від загального об'єму товарної продукції, в тому числі з ремонту літаків – 89% (22280 тис. грн.) та з ремонту двигунів – 70% (21697 тис. грн.). Експорт товарної продукції за країнами-експортерами має наступну структуру (рис. 2.5.).

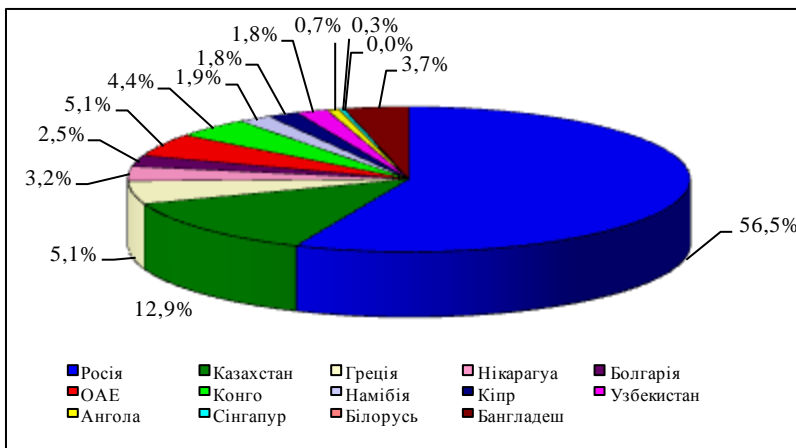


Рис. 2.5. Експорт товарної продукції за країнами-експортерами ДАК «Антонов» , (%), [47]

В порівнянні з 2008 р. об'єм експорту в країни СНД зменшився на 88 тис. грн. (на 0,3%), у країни дальнього зарубіжжя зменшився на 3974 тис. грн. (на 19%) та об'єм реалізації продукції (послуг) підприємствам та організаціям України зменшився на 5811 тис. грн. (на 14%). Проведений аналіз об'єму імпорту сировини і матеріалів, показав, що за 2009 р. об'єм імпорту сировини і матеріалів склав 4345 тис. грн., що на 1741 тис. грн. (на 67%) більше ніж за 2008 р. (табл. 2.7).

Підприємство імпортує сировину і матеріали з країн СНД та Балтії, а також з країн далекого зарубіжжя. За вісім років з країн СНД та Балтії імпортовано сировини та матеріалів на суму 3042 тис. грн., що складає 70% від загальної суми імпорту, з інших країн імпортовано сировину та матеріалу на суму 1303 тис. грн., що складає 30% від загальної суми імпорту. В порівнянні з 2008 роком частка імпорту з країн СНД та Балтії збільшилась майже в 2 рази.

Таблиця 2.7
Аналіз об'єму імпорту сировини та матеріалів ДАК
«Ангонов», [47]

Показник	Од.вим.	2008р.	2009р.	Відхилення, + / -	Темп приросту
Вартість імпорту сировини та матеріалів всього:	тис.грн.	2 603	4 345	+ 1 742	167
в т.ч. з СНД та Балтії	тис.грн.	1 350	3 042	+ 692	225
	%	52	70	+ 18	135
з інших країн	тис.грн.	1 253	1 303	+ 50	104
	%	48	30	- 18	63

Отже основними галузями міжнародного співробітництва є розробка та модернізація літаків як самостійно, так і за участі іноземних партнерів, участь в проектування іноземних літаків, авторське супроводження та технічне обслуговування авіаційної техніки, авіатранспортні перевезення.

Особливу ж увагу в міжнародній діяльності концерну хотілось би приділити саме таким напрямкам як:

- реалізація авіаційної техніки (експорт, лізинг);
- міжнародні авіаційні вантажні перевезення;
- післяпродажне обслуговування (авторське супроводження авіаційної техніки та підтримка експлуатації літаків).

Цивільна авіація відноситься до капіталоемних галузей економіки, тому проблема оновлення основних засобів галузі має ключове значення для її розвитку. Основним елементом виробничих засобів цивільної авіації являється парк повітряних суден, частка вартості якого, в загальній сумі виробничих фондів галузі, сягає близько 60%. Загальна кількість повітряних суден, які перебувають на обліку в Державному реєстрі цивільних повітряних суден України складає 1411 одиниць. Кількість повітряних суден, що знаходяться в державній власності, складає 975 одиниць, з яких 79% придатні до експлуатації. Загальна кількість повітряних суден з Державного реєстру цивільних повітряних суден, придатних до експлуатації, складає 380 одиниць.

Таким чином, можна стверджувати, що авіаційна промисловість України, маючи на сьогоднішній день унікальні передові технології, які спираються на розвинутий науковий та високий інтелектуальний потенціал виробничого персоналу авіаційної галузі, володіючи відносно дешевою висококваліфікованою робочою силою, маючи національні замкнуті цикли виробництва аерокосмічної техніки та партнерські відносини з підприємствами й науково-дослідними центрами країн СНД, Західної Європи, США, Китаю, Ірану та інших країн світу, має найменші обсяги виробництва літаків та досить низький рівень конкурентоспроможності галузі в цілому. І причина у відсутності ефективного управління виробничою діяльністю підприємств авіаційної галузі України [47].

2.2. Аналіз фінансових та економічних факторів використання виробничої потужності ДАК «Антонов»

Комплексна та об'єктивна оцінка використання виробничого потенціалу підприємств є важливою задачею при аналізі ефективності використання потужностей та виявлення їх резервів. Показники оцінки виробничої потужності та її використання на рівні підприємств представляють собою визначену взаємопов'язану систему, тому що вони розраховуються відносно однієї вихідної бази та можуть здійснювати суттєвий вплив на загальну оцінку ефективності виробництва [37].

В реальних виробничих умовах економічну оцінку виробничої потужності підприємств авіаційної промисловості з достатньою насиченістю можна здійснювати із застосуванням сукупності показників, які утворюють систему вартісних та натуральних техніко-економічних показників, враховуючи фактори впливу, що визначають її обсяг.

Використовуючи запропоновані авторами фактори формування виробничої потужності авіапідприємств, до яких відноситься основний капітал та оборотний капітал, фінанси, робоча сила, наука та НДДКР, територіальне розташування та спеціалізація й кооперування, запропоновано ряд показників оцінки виробничої потужності, яка комплексно охоплює всю виробничу систему авіаційного підприємства, а також рівень спеціалізації та кооперації підприємств.

Проведемо аналіз основних фінансових показників всіх учасників ДАК «Антонов» (дод. Б, В, Г, Д, Е, Є) [143]. Аналіз чистого доходу (виручка) від реалізації продукції ДАК «Антонов» показує, що найбільше значення та зростання спостерігається на ДП «АНТК ім. О.К. Антонова», загальна сума на кінець 2009 р. склала 630 584 тис. грн., дохід збільшився на 47% (рис 2.6.). На ДАП «Завод 410 ЦА» намічена тенденція до збільшення доходу лише в 2009 році (на 44%), проте в порівнянні з 2006 роком сума виручки від реалізації послуг зменшилась майже на 50%. Дохід на ХДАВП характеризується тенденцією до зменшення, в порівнянні з 2006 роком виручка зменшилась майже вдвічі (на 44%). Найбільш фінансово

вигідним для ДП КиАЗ «Авіант» був 2008 рік, дохід зріс у 4,5 рази (на 299519 тис. грн.), проте 2009 році підприємства зазнало значних втрат, виручка від реалізації продукції становила 108 972 тис. грн., що на 30% менша ніж в 2008 році.

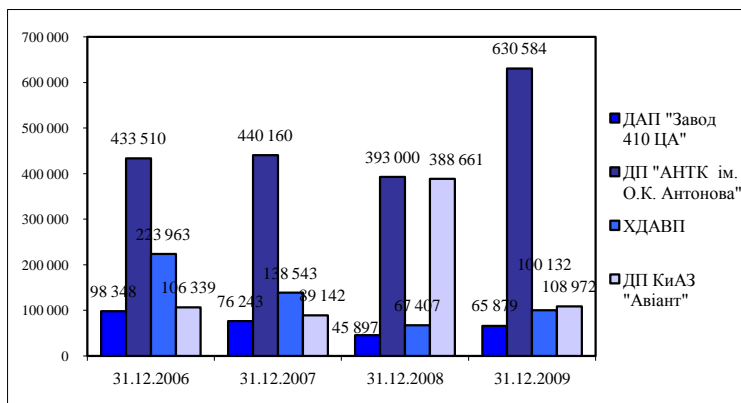


Рис. 2.6. Динаміка чистого доходу (виручка) від реалізації продукції ДАК «Антонов» за 2005-2009 рр., (тис. грн.) [143]

Враховуючи, що собівартість реалізованої продукції на підприємстві характеризує ефективність всього виробничого процесу, оскільки в ній відображається рівень організації виробництва, технічний рівень, продуктивність праці тощо, то в цілому на ДАК «Антонов» спостерігається позитивна динаміка зменшення даного показника. На ДАП «Завод 410 ЦА» собівартість у 2009 році в порівнянні з 2006 роком зменшилась на 23,12 млн. грн. (на 26%), проте, аналізуючи динаміку за 2008 рік, у 2009 році собівартість реалізованої продукції зросла на 21,16 млн. грн. (на 49%). Збільшення собівартості було пов'язано із зростанням питомої ваги витрат на сировину, матеріали, енергоносії та збільшення суми амортизаційних відрахувань, оскільки авіабудівні підприємства відносяться до енергомістких та фондомістких виробництв. Собівартість реалізованої продукції на ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» характеризується щорічним постійним зростанням, в порівнянні

з 2006 роком собівартість на кінець 2009 року збільшилась майже на 200 млн. грн. (на 47%). Собівартість реалізованої продукції на ХДАВП за аналітичний період має від'ємне значення, найбільш економічно вигідним для підприємства був 2008 рік, проте у 2009 році значення даного показника зменшилось до 118 млн. грн. (на 96%). ДП КиАЗ «Авіант» у 2008 році збільшило витрати виробництва за рахунок відрахувань на оновлення основних фондів та здійснення технологічного контролю за виробничими процесами.

Для ДАП «Завод 410 ЦА», ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» та ХДАВП 2008 рік характеризується досить низькою собівартістю реалізованої продукції, що пов'язано із зменшенням податкового навантаження та створенням податкових пільг для підприємств авіаційної промисловості України (табл. 2.8) [128].

Таблиця 2.8

Собівартість реалізованої продукції ДАК «Антонов»
за 2005-2009 рр. (тис. грн.)

Підприємства	Роки			
	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5
ДАП «Завод 410 ЦА»	87 956,00	75 623,00	43 674,00	64 834,00
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	422 166,00	430 176,00	380 167,00	620 777,00
ХДАВП	-206 388,00	-	-59 851,00	-
ДП КиАЗ «Авіант»	86 359,00	78 462,00	339 389,00	100 440,00

Чистий прибуток (збиток) всіх учасників ДАК «Антонов» на кінець 2009 року характеризується негативною тенденцією. Загальний збиток склав більше ніж 50 млн. грн., оскільки діяльність ХДАВП принесла значні збитки (97056 тис. грн.) (табл. 2.9).

Проаналізуємо рентабельність продукції даних підприємств (табл. 2.10) [48]. Як видно з проведеного аналізу, рентабельність продукції постійно зменшується, підвищення тільки спостерігається на ДАП «Завод 410 ЦА», проте значення у 2008 році у 1,5 рази перевищує 2009 рік.

Таблиця 2.9

Чистий прибуток (збиток) ДАК «Антонов»
за 2005-2009 рр., (тис. грн.)

Підприємства	Роки			
	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5
ДАП «Завод 410 ЦА»	13 456,00	1 456,00	3 567,00	6 476,00
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	41 450,00	35 679,00	21 654,00	35 645,00
ХДАВП	194,00	1 011,00	-120 884,00	-97 056,00
ДП КиАЗ «Авіант»	21 376,00	5 774,00	28 454,00	4 448,00

Таблиця 2.10

Динаміка рентабельності продукції ДАК «Антонов»
за 2005-2009 рр., (%)

Підприємства	Роки			
	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5
ДАП «Завод 410 ЦА»	15,30	1,92	8,17	9,99
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	9,82	8,29	5,70	5,74
ХДАВП	-0,10	-0,72	-201	-82,32
ДП КиАЗ «Авіант»	24,75	7,36	8,38	4,43

Джерело: розраховано авторами за даними звітності підприємств

Фінансово-економічні показники діяльності АНТК ім. Антонова визначаються на основі аналізу оборотних та необоротних активів, власного капіталу та аналізу активу та пасиву балансу підприємства (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

Аналіз активів та власного капіталу
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» за 2009 р., (тис. грн.)

Показники	31.12.2009
Необоротні активи	289366
Оборотні активи	541188
Статутний капітал	285359
Інший додатковий капітал	90610
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	69333
Власний капітал	445302

Аналіз необоротних та оборотних активів ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» свідчить про досить велику частку оборотних активів в загальних активах підприємства, що вказує на наявність значних грошових коштів на рахунках та в касах підприємства станом на 31.12.2008 [143].

Структура власного капіталу ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» за 2009 р. характеризується значним розміром статутного капіталу по відношенню до власного і складає 64%. Інший додатковий капітал становить 20% та нерозподілений прибуток 16% від загального власного капіталу (рис. 2.7) [143].

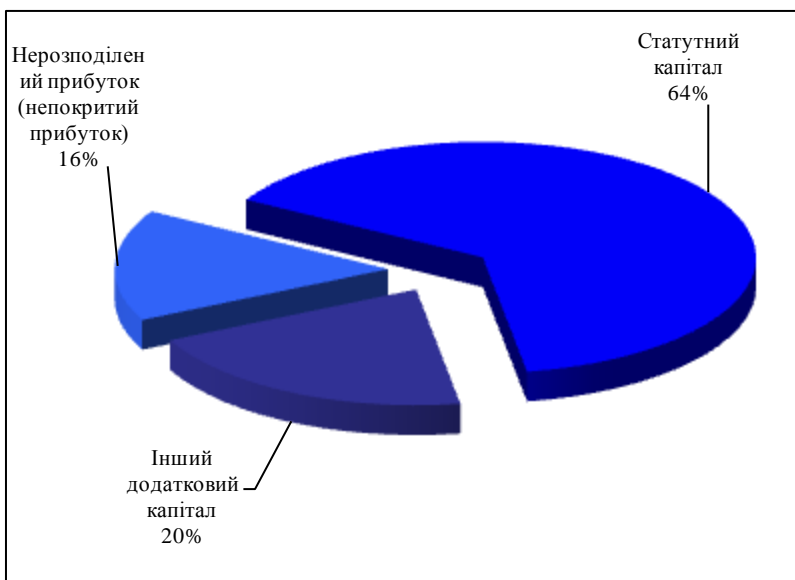


Рис. 2.7. Власний капітал ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» за 2009 р., (%)

Від держави в 2009 р. АНТК ім. Антонова отримало всього 0,3% бюджетного фінансування. Російська частина в бюджеті АНТК склала 1,2%. Діяльність «Авіаліній Антонова» в минулому році принесла 75,2% загальної суми доходів

підприємства. Певна частина коштів в бюджет АНТК ім. Антонова потрапляє по лінії інжинірингу.

Витратна частина бюджету АНТК виглядає наступним чином. Заробітна плата в 2009 році склала 20%. На цей рік на зарплату планується витратити 22%. В першому кварталі цього року зарплата склала 24,7%. По АНТК середня заробітна плата на 8% більше зарплати по Києву і на 37% більше, ніж в цілому за промисловість в Україні.

Отримавши із бюджету України приблизно 0,3%, АНТК «Антонов» в 2009 р. і виплатив в той же бюджет держави в якості податків 15,3 млн. грн. А в 2010 р. АНТК заплатило в якості податків вже 21 млн. грн. [128] (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

Складові активи та пасиви ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» за 2009 р., (тис. грн.)

Показники	31.12.2009
Актив	
Необоротні активи	289366
Оборотні активи	541188
Витрати майбутніх періодів	22
Актив	830576
Пасив	
Власний капітал	445302
Забезпечення наступних витрат і платежів	80355
Довгострокові зобов'язання	68328
Поточні зобов'язання	139516
Доходи майбутніх періодів	97075
Пасив	830576

Аналіз діяльності ДП КиАЗ «Авіант» показує збільшення нематеріальних активів як за залишковою вартістю, так і за первісною вартістю. Нематеріальні активи за первісною вартістю зросли в 7,5 разів, що говорить про позитивну тенденцію в діяльності підприємства (рис. 2.8.) [55].

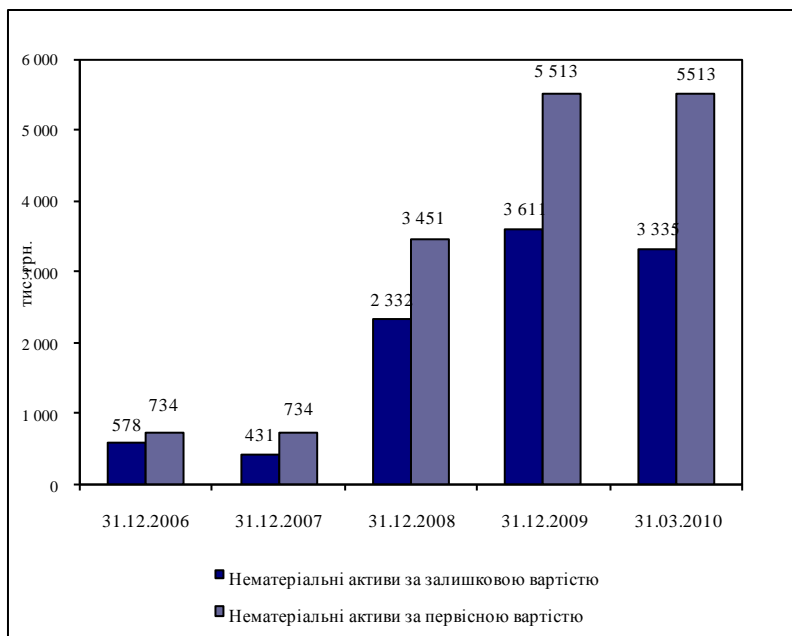


Рис. 2.8. Динаміка нематеріальних активів ДП КиАЗ «Авіант», (тис. грн.).

Фінансові витрати ХДАВП з 2007 р. по 2009 р. мали негативне значення, витрати постійно зростали, на кінець 2007 р. вони склали 18160 тис. грн., у 2008р. вони зросли у 5,5 рази і склали 98141 тис. грн. (табл. 2.13).

На кінець 2009р. загальна сума фінансових витрат – 86866 тис. грн. (рис. 2.9.) [123].

Таким чином, назріла необхідність приведення у відповідність виробничих потужностей авіабудівних підприємств з тими задачами, які давали б можливість підтримувати нормальну їх життєдіяльність – розвиватися та вирішувати задачі на перспективу.

Аналіз необоротних та оборотних активів ДП КиАЗ «Авіант» показує суттєве збільшення кількості оборотних активів більше ніж на 2,5 рази з 2006 р. по 2009 р. (рис. 2.10) [63].

Таблиця 2.13

Аналіз звіту про фінансові результати ХДАВП
за 2005-2009 рр., (тис. грн.)

Показники	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008	31.12.2009
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	223,963.90	138,543.60	67,407.20	100,132.60
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	-206,388.20	-138,665.40	-59,851.00	117,904.50
Валовий прибуток / (збиток)	17,575.70	(121.80)	7,556.20	(17,771.90)
Інші доходи / (витрати)	-2,335.10	6,747.60	-46,935.30	19,267.50
Прибуток (збиток) до амортизації, зносу, фінансових витрат (доходів) та податку на прибуток (ЕВІТДА)	15,240.60	6,625.80	-39,379.10	1,495.60
Знос та амортизація	-9,238.10	-9,127.90	-8,146.60	-6,797.00
Фінансові доходи	12.90	10.40	14.50	11.20
Фінансові витрати	-23,241.20	-18,160.10	-98,141.50	-86,866.50
Податок на прибуток	17,420.50	21,662.80	24,768.70	-4,900.10
Чистий прибуток / (збиток)	194.70	1,011.00	-120,884.00	-97,056.80

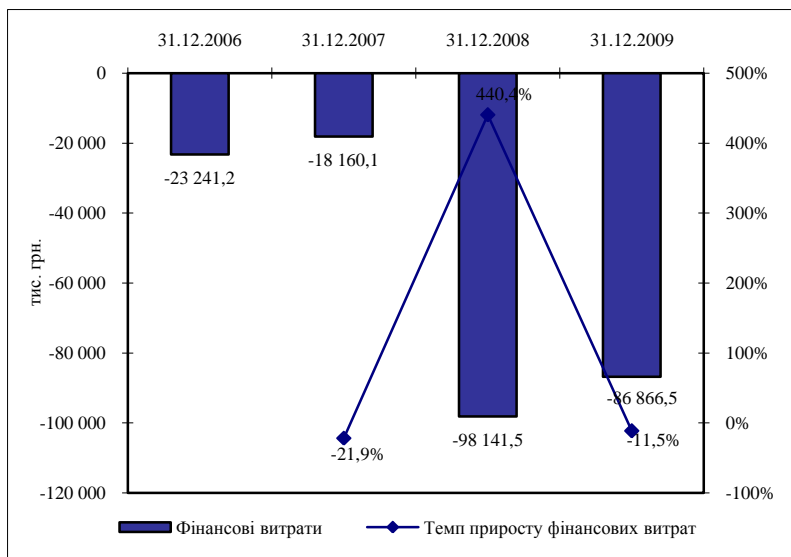


Рис. 2.9. Динаміка фінансових витрат ХДАВП за 2005-2009 рр., (тис. грн.)

Оцінка витрат на 1 грн. реалізованої продукції всіх учасників ДАК «Антонов» характеризується щорічним динамічним збільшенням витрат. ДАП «Завод 410 ЦА» за аналітичний період збільшило витрати на виготовлення продукції 0,10 (на 10%).

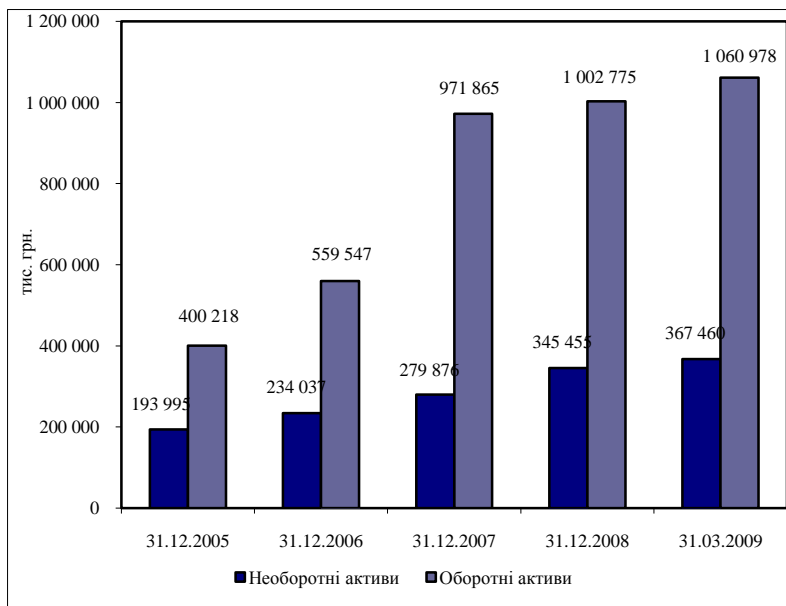


Рис. 2.10. Динаміка необоротних та оборотних активів ДП КиАЗ «Авіант» за 2006-2009 рр., (тис. грн.)

ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» має найбільшу частку витрат в загальній структурі собівартості продукції. Витрати на 1 грн. реалізованої продукції ХДАВП має від'ємне значення, що пов'язане із значною часткою витрат та збитковістю підприємства. ДП КиАЗ «Авіант» також збільшило свої витрати на 0,11 (11%), що пов'язано із збільшенням матеріальних витрат на закупівлю новітнього обладнання (табл. 2.14).

Таблиця 2.14

Витрати на 1 грн. реалізованої продукції ДАК «Антонов»
за 2005-2009 рр.

Підприємства	Роки			
	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5
ДАП «Завод 410 ЦА»	0,89	0,99	0,95	0,98
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	0,97	0,98	0,97	0,98
ХДАВП	-0,92	-1	-0,89	-1,18
ДП КиАЗ «Авіант»	0,81	0,88	0,87	0,92

Джерело: розраховано авторами за даними звітності підприємств

Аналіз операційних витрат ДП КиАЗ «Авіант» відображає значну частку матеріальних затрат на підприємстві, що зросли у 2009 р. на 63 701 тис. грн. у порівнянні з 2008 р., що пов'язане з закупівлею нового обладнання та комплектуючих виробів для розвитку виробництва (табл. 2.15) (рис. 2.11) [48].

Таблиця 2.15

Аналіз операційних витрат ДП КиАЗ «Авіант» за 2005-2009 рр.
(тис. грн.)

Показники	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008	31.12.2009
Матеріальні затрати	59304	84087	84438	148139
Витрати на оплату праці	49805	51405	62926	69493
Відрахування на соціальні заходи	18492	19174	21504	27333
Амортизація	18115	21752	20709	16649
Інші операційні витрати	40683	56449	81059	78364
Разом	186399	232867	270636	339978

Аналіз поточних зобов'язань ДП КиАЗ «Авіант» показує, що підприємство з 2007 р. не займається випуском векселів, тільки в 2006 р. був виконаний випуск на суму 29 тис. грн. Підприємство також залучає значну частку короткострокових кредитів, як правило це овердрафти, потреба в яких пов'язана з нестачею ліквідних коштів (табл. 2.16).

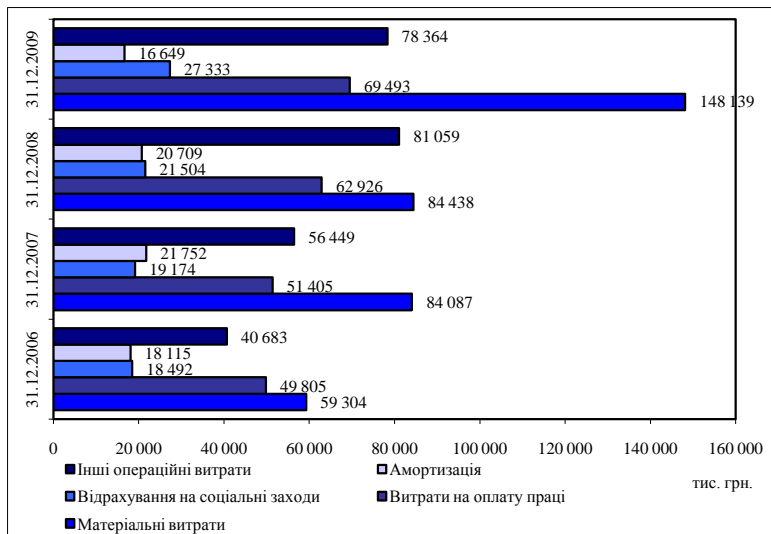


Рис. 2.11. Динаміка операційних витрат ДП КиАЗ «Авіант» за 2005-2009 рр. (тис. грн.)

Таблиця 2.16
Аналіз поточних зобов'язань ДП КиАЗ «Авіант» за 2005-2009 рр.
(тис. грн.)

Показники	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008	31.12.2009
Короткострокові кредити банків	122386	165600	230890	431349
Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями	-	-	-	-
Векселі видані	29	-	-	-
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	16682	16774	9039	25216
Поточні зобов'язання за розрахунками: з одержаних авансів	18055	31292	14356	597224
з бюджетом	3058	1371	4668	2242
з позабюджетних платежів	-	-	-	-
зі страхування	2538	3361	4327	5378
з оплати праці	6811	8469	10318	9678
з учасниками	-	-	-	-
із внутрішніх розрахунків	-	-	-	-
Інші поточні зобов'язання	4200	6134	12161	11567
Усього	173759	233001	285759	1082654

Кредиторська заборгованість на кінець 2009 р. склала 25 216 тис. грн., темп приросту склав майже 180% в порівнянні з минулим роком (рис. 2.12).

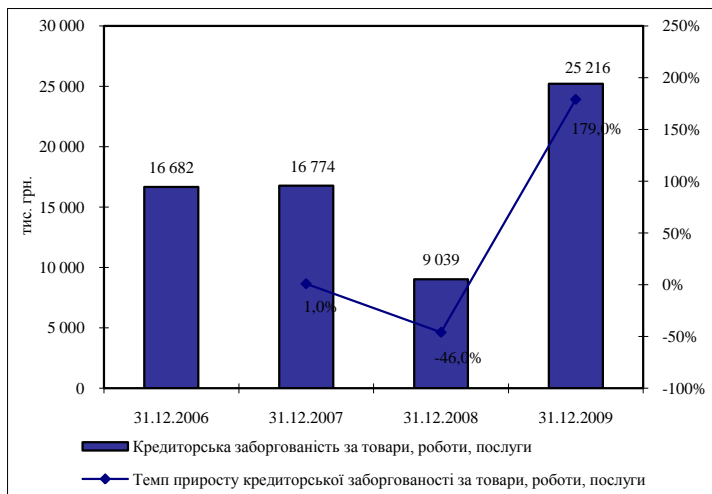


Рис. 2.12. Динаміка кредиторської заборгованості за товари, роботи, послуги ДП КиАЗ «Авіант» за 2005-2009 рр. (тис. грн.)

В авіаційній галузі склалися негативні тенденції. Вони мають своє відзеркалення в показниках руху виробничого персоналу (табл. 2.17).

Таблиця 2.17

Рух робочої сили на авіапідприємствах в 2009 році (тис.чол)

Прийнято	Вибуло	Зокрема з причин		У відсотках до середньо облікової кількості штатних працівників			
		Плинність	Скорочення штату	прийнято	вибуло	зокрема з причин	
						плинність	скорочення штату
2,2	2,4	1,7	0,4	18,3	20,2	14,4	3,0

З таблиці видно, що кількість працівників, які вибули, перевищує кількість прийнятих на 200 чоловік, цей факт свідчить про негативну ситуацію, оскільки аналіз свідчить про спад виробничої діяльності підприємств транспорту і відсутність ефективної мотивації до праці. Однією з причин значної плинності і змінюваності кадрів є низька заробітна платня [48].

Показник фондоозброєності ДАК «Антонов» показав, що на найбільше значення належить ДАП «Завод 410 ЦА», тобто середня вартість основних фондів постійно зростає, а середньооблікова чисельність працівників зменшується (табл. 2.18).

Таблиця 2.18

Показник фондоозброєності ДАК «Антонов» за 2005-2009 рр.

Підприємства	Роки			
	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5
ДАП «Завод 410 ЦА»	123,99	167,35	168,2	171,9
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	42,99	42,12	41,66	47,47
ХДАВП	46,6	51,5	52,2	57,9
ДП КиАЗ «Авіант»	40,4	41,4	43,35	45,08

Джерело: розраховано авторами за даними звітності підприємств

Аналіз фонду оплати праці, чисельності, заробітної плати та інших показників праці показав, що за 2009 р. загальна сума фонду оплати праці склала 51418 тис. грн., що на 2822 тис. грн. (на 6%) більше, ніж за 2009 р. Фонд оплати праці штатного персоналу збільшився на 2828 тис. грн. (в основному, внаслідок збільшення тарифних ставок з 01.01.2008 р. на 11%, пов'язаного із законодавчим збільшенням мінімальної заробітної плати), в той же час фонд оплати праці позаспискового персоналу зменшився на 6 тис. грн. За 2009 р. середня зарплата штатних працівників склала 1890,4 грн.

Аналіз продуктивність праці (виробіток) учасників ДАК «Антонов» показує, що найбільше значення належить ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» та збільшення спостерігається у всіх учасників концерну (рис. 2.13).

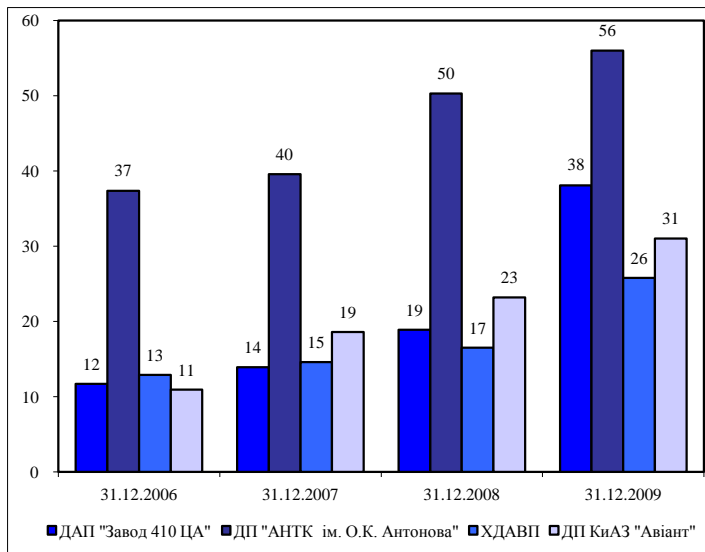


Рис. 2.13. Динаміка продуктивність праці (виробіток) ДАК «Антонов» за 2005-2009 рр., тис.грн/особу

Отже ми бачимо, що не дивлячись на досить сумну картину з фінансовим станом підприємства, воно продовжує стабільно виплачувати та збільшувати заробітну плату своїм працівникам [128].

2.3. Оцінка стану, руху та використання виробничої потужності ДАК «Антонов»

Розрахуємо та проведемо оцінку показників, що комплексно характеризують рівень використання основних виробничих фондів.

Для аналізу виявлення резервів поліпшення використання основних виробничих потужностей та удосконалення планування діяльності підприємства необхідно проаналізувати показники фондovіддачі, фондovісткості та рівень зносу основних фондів ДАК «Антонов» (табл. 2.19, 2.20).

Таблиця 2.19
Показник фондovіддачі ДАК «Антонов» за 2005-2009 рр.

Підприємства	Роки			
	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5
ДАП «Завод 410 ЦА»	0,094	0,083	0,159	0,334
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	0,87	0,94	1,21	0,97
ХДАВП	0,27	0,28	0,32	0,45
ДП КиАЗ «Авіант»	0,27	0,45	0,53	1,13

Джерело: розраховано авторами за даними звітності підприємств

З наведених даних, видно, що показник фондovіддачі для всіх учасників ДАК «Антонов» має позитивне значення та постійно зростає. Фондовіддача ДАП «Завод 410 ЦА» з 2006 року по 2009 рік зросла 3,5 рази (на 355%), дана тенденція пов'язана не із збільшенням обсягу виготовленої продукції, а із зменшення середньорічної вартості основних фондів.

На ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» фондovіддача за аналітичний період збільшилась на 0,1 (10%), проте порівнюючи 2008 рік з 2009 роком, даний показник зменшився на 0,24, що пов'язано із зменшенням обсягів реалізації продукції та зростання собівартості реалізованої продукції більше ніж на 47%.

ХДАВП збільшило значення показника з 2006 року по 2009 рік на 0,18 на (66%), але коефіцієнт фондovіддачі має найменше значення серед всіх учасників концерну.

Загальна віддача від використання кожної гривні на ДП КиАЗ «Авіант» має найбільше значення на кінець аналітичного періоду (1,13), в даному випадку обсяг виготовленої продукції перевищив вартість основних виробничих фондів на 13%.

Для визначення необхідної величини основних фондів для виготовлення продукції заданої величини розрахуємо показник обернений до фондовіддачі – фондомісткість.

Таблиця 2.20
Показник фондомісткості ДАК «Антонов» за 2005-2009 рр.

Підприємства	Роки			
	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5
ДАП «Завод 410 ЦА»	10,64	12,05	6,29	2,99
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	1,15	1,06	0,83	1,03
ХДАВП	3,7	3,6	3,1	2,2
ДП КиАЗ «Авіант»	3,7	2,2	1,89	0,88

Джерело: розраховано авторами за даними звітності підприємств

Аналіз фондомісткості показав динаміку зменшення необхідної величини основних виробничих фондів для виготовлення продукції. Отже, ДАК «Антонов» неефективно використовує свої виробничі фонди. Ефективне використання основних фондів має велике значення для авіабудівних підприємств, так і для економіки України в цілому. Повніше використання основних фондів веде до зменшення потреби у введенні в експлуатацію нових виробничих потужностей, до збільшення обсягу продукції та підвищення рівня її якості (а значить, і прибутку), прискорює їх оборотність, що значною мірою сприяє вирішенню проблеми скорочення розриву в термінах фізичного і морального зносу, прискорює темпи оновлення основних фондів.

Для визначення рівня використання виробничої потужності на підприємстві необхідно провести оцінку фонду роботи обладнання.

Режимний фонд роботи обладнання ДАП «Завод 410 ЦА» та ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» характеризується позитивною динамікою, відбулося зростання відповідно на 8% та більше ніж на 200%.

На ХДАВП відбулося зменшення значення показника на 40%, у зв'язку із зменшенням обсягів виробництва продукції та недозавантаженістю основних виробничих фондів. Режимний фонд роботи обладнання на ДП КиАЗ «Авіант» зменшився лише на 2% за аналітичний період.

Таблиця 2.21
Режимний фонд роботи обладнання ДАК «Антонов»
за 2005-2009 рр., (ст.-год.)

Підприємства	Роки			
	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5
ДАП «Завод 410 ЦА»	684565	588209	646742	745370
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	4734032	6390259	9442620	10619320
ХДАВП	1020801	895368	838988	632866
ДП КиАЗ «Авіант»	753953,2	753953,2	746946,2	738537,8

Джерело: розраховано авторами за даними звітності підприємств

Одним з базових показників оцінки рівня використання виробничої потужності є виробіток продукції, що дозволяє у вартісному вираженні дозволяє порівняти продуктивність праці при виробництві принципово різних благ. Виробіток продукції за 1 ст-годину на ДАП «Завод 410 ЦА» за 2005-2009 рр. зріз з 0,02 до 0,063 (в три рази), що пов'язано із збільшенням обсягів ремонтних робіт та наданням аутсорсингових послуг підприємством закордоном. Даний показник на ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» характеризується стабільною динамікою до зменшення з 0,104 до 0,063, що пов'язано із збільшенням затрат на випуск відповідного обсягу продукції. ХДАВП та ДП КиАЗ «Авіант» збільшило виробіток продукції за 1 ст-годину.

Планування та відтворення основних виробничих фондів повинно враховувати рівень зносу основних засобів.

Таблиця 2.22

Виробіток продукції за 1 ст-годину ДАК «Антонов»
за 2005-2009 рр., (тис.грн.)

Підприємства	Роки			
	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5
ДАП «Завод 410 ЦА»	0,02	0,021	0,036	0,063
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	0,104	0,085	0,078	0,063
ХДАВП	0,013	0,015	0,017	0,032
ДП КиАЗ «Авіант»	0,011	0,018	0,0223	0,051

Джерело: розраховано авторами за даними звітності підприємств

Коефіцієнт зносу та придатності основних засобів ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» за 2009 р. розраховується за формулою [66]:

$$K_3 = \frac{\sum Z}{ПВ},$$

де K_3 – коефіцієнт зношуваності основних засобів;

$\sum Z$ – сума зношуваності основних засобів;

ПВ – первісна вартість основних засобів;

$\sum Z = ПВ - ЗВ$;

ЗВ – залишкова вартість основних засобів.

Таблиця 2.23

Аналіз основних засобів ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»
за 2009 р., тис. грн.

Показники	31.12.2009 р.
Основні засоби:	
Залишкова вартість	282038
Первісна вартість	402693
Знос	120655

$$K_3 = \frac{402693 - 282038}{402693} = 0,30$$

$$K_n = 1 - K_3, K_n = 1 - 0,30 = 0,70.$$

Отже, можна зробити висновок, що основні засоби на ДП «АНТК ім. О.К. Антонова», які знаходяться на підприємстві на кінець 2009 року були зношені на 30%, тобто придатні до

експлуатації на 70%. Аналіз зносу основних засобів ХДАВП на кінець 2004 року склав 57%, у 2005 році досяг 59%. Проте у 2006 році спостерігається тенденція до зменшення на 31%, що пов'язано в виведенням значної частини основних виробничих фондів (рис. 2.14) .

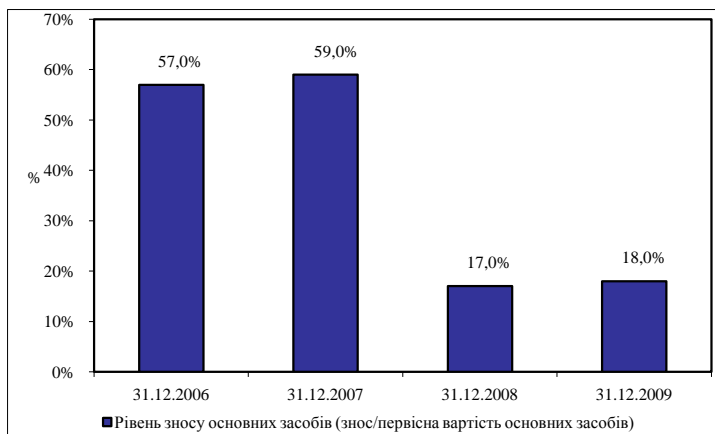


Рис. 2.14. Рівень зносу основних засобів ХДАВП (знос / первісна вартість основних засобів) за 2006-2009 рр., (%)

На ДАК «Антонов» рівень зносу основних засобів пов'язаний не з фізичним, а з моральним зносом. Техніко-економічні та соціальні характеристики обладнання не зазнали значних змін, відбулося моральне старіння, яке настає раніше фізичного зносу і призводить до їх не ефективності. Поява, нових досконаліших видів машин на устаткування з підвищеною продуктивністю, кращими умовами обслуговування та експлуатації обумовлює неефективність подальшого використання старих засобів праці авіаційних підприємств, оскільки на них виробляється більш дорога і гіршої якості продукція (нижча продуктивність праці, більші амортизаційні відрахування).

Провівши аналіз основних факторів, що впливають на виробничу потужність авіабудівного підприємства, розрахуємо

потужність та проаналізуємо її розвиток за останні 4 роки. Результати розрахунків зведені та представлені в табл. 2.24.

Таблиця 2.24
Величина виробничої потужності підприємств ДАК «Антонов» у вартісному виразі за 2006–2009 рр.

Підприємство	Виробнича потужність, тис. грн.			
	2006	2007	2008	2009
ДАП «Завод 410 ЦА»	38 506	27 363	43 056	79 386
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	1 217 777	1 034 790	1 290 317	1 146 896
ХДАВП	26 878	24 626	24 192	21 645
ДП КиАЗ «Авіант»	16 933	24 491	29 348	30 374

Джерело: розраховано авторами за даними звітності підприємств

За даними розрахунків можна зробити висновки, що в цілому намічена тенденція на підвищення виробничих потужностей підприємств ДАК «Антонов». А це значить підвищення й використання наявних виробничих потужностей, тобто їх завантаження, що дозволить підняти рівень конкурентоспроможності підприємств авіабудівної галузі. Так, наприклад, значний стрибок відбувається на ДАП «Завод 410 ЦА» – розмір виробничої потужності збільшився з 2006 р. аж у 2 рази. Позитивна тенденція спостерігається і на ДП КиАЗ «Авіант». На відміну від цих підприємств та ХДАВП знаходиться в збитковому становищі і виробнича потужність даного підприємства постійно зменшується. Але, виходячи з аналізу, ми бачимо, що всі підприємства володіють і резервами виробничих потужностей, в більшому чи меншому ступені. Тому треба прагнути до підвищення ефективності їх використання. Розрахуємо коефіцієнт використання виробничої потужності, він визначає відношення фактичного випуску продукції за рік до середньорічної виробничої потужності (табл. 2.25) (рис. 2.16). Величина коефіцієнта використання виробничої потужності залежить від ступеня використання основних фондів, зокрема, устаткування та організації виробничого процесу враховуючи спеціалізацію та кооперування підприємств, що об'єднанні в певні організаційні групи у вигляді концернів, корпорацій, альянсів тощо.

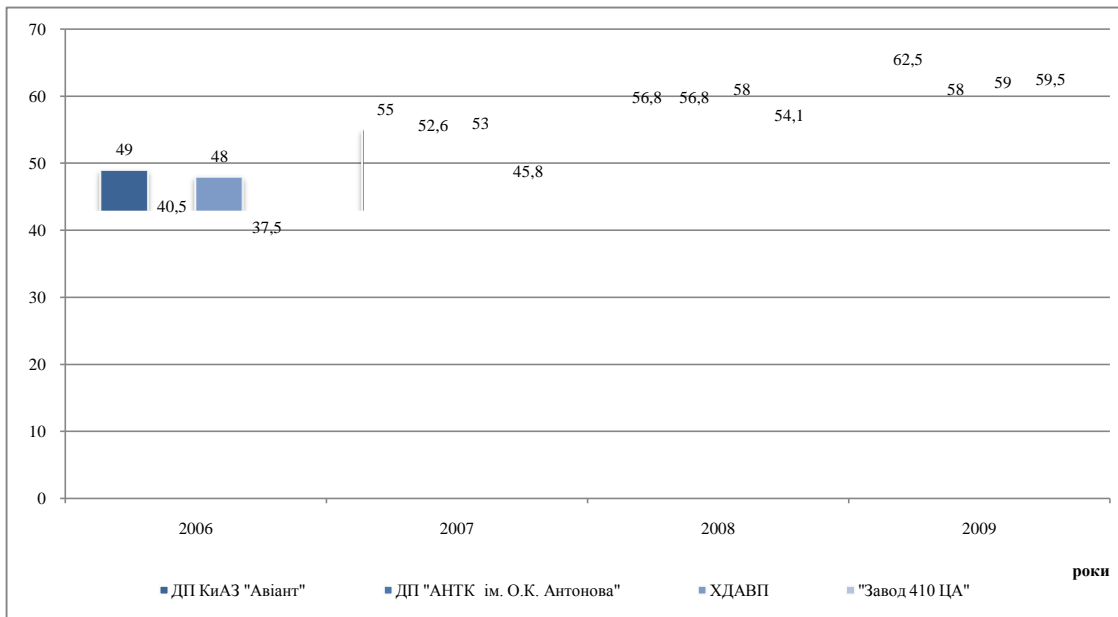


Рис. 2.16. Коефіцієнт використання виробничої ДАК «Антонов» за 2006-2009 рр., %

Таблиця 2.25

Рівень використання виробничої потужності ДАК «Антонов»
за 2006-2009 рр., %

Підприємство	Коефіцієнт виробничої потужності			
	2006	2007	2008	2009
ДАП «Завод 410 ЦА»	37,5	45,8	54,1	59,5
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	40,5	52,6	56,8	58,0
ХДАВП	48,0	53,0	58,0	59,0
ДП КиАЗ «Авіант»	49,0	55,0	56,8	62,5

Джерело: розраховано авторами за даними звітності підприємств

Як показує досвід розвинутих країн, для успішного розвитку ринкового господарства необхідно постійно підтримувати показники використання виробничих потужностей підприємств в довгостроковому періоді на рівні 70 – 80 % їх потенційної можливості. Крім того, утворення замінних та нових виробничих потужностей і досягнення необхідного рівня їх використання забезпечують розширене відтворення суспільного продукту.

Проаналізувавши показники виробничої потужності учасників ДАК "Антонов", можна відмітити, що мають місце недоліки в практиці планування та обліку показника виробничої потужності, які викликані об'єктивними та суб'єктивними причинами. Загальна оцінка стану авіабудівних підприємств показує, що тут є значні виробничі можливості збільшення виробничої потужності для задоволення потреб ринку авіаційних перевезень.

Необхідно враховувати також ще одну важливу обставину, про яку вже йшла мова. Це те, що багато виробничих технологій авіабудування вже застаріли. ХДАВП є збитковим, а економічні витрати на відновлення колишнього рівня використання потужностей й одночасне відновлення виробничого апарату будуть дуже великими, що не під силу як самому підприємству, так і українській економіці в цілому. Усе це приводить до необхідності реструктуризації виробництва, його технології, виробничих потужностей, зміни складу і номенклатури продукції з урахуванням регіонального характеру виробництва, наявності ресурсу і попиту на продукцію.

Незважаючи на існуючі темпи зростання заробітної платні, все ж таки вона залишається низькою в порівнянні з передовими країнами світу. Але, попри негативні тенденції діяльності авіаційної промисловості України, що склалися, на деяких підприємствах спостерігається підвищення темпів зростання; так, на Харківському державному авіаційному підприємстві за 2009 р. зростання валової продукції склало 119,5%, реалізація товарної продукції піднялася на 159,4% (в порівнянні з 2008 р.). Колектив підприємства збільшився на 13,4% і в 2010 році планувалося набрати не менше 800 нових фахівців. Приріст виробництва продукції в 2009 р. в порівнянні з 2008 р. склав 62%, приріст об'ємів реалізації продукції – 26% (дані в абсолютних величинах підприємство не надає, посилаючись на закритість інформації) [47].

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ЕФЕКТИВНОГО ФОРМУВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПОТУЖНОСТІ АВІАБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

3.1. Методичні підходи щодо оптимального формування виробничої потужності авіабудівного підприємства

Діагностика сучасного стану авіабудівних підприємств України показав, що вони мають у своєму розпорядженні значний потенціал виробничих потужностей, що простоюють законсервованими окремими об'єктами й цехами. У середньому виробнича потужність використовується лише на 50 – 65 %.

Більшість підприємств як головну причину недовантаження виробничих потужностей називають відсутність замовлень на продукцію, яка склалася в результаті ринкових перетворень; глибоку диспропорцію в структурі виробничих фондів і недостатньої пристосованості підприємств до змін попиту, появи потреби у новій продукції – тобто до ринку. У певній мірі тут спостерігається недостатнє в останні роки фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок. До числа інших причин недовантаження виробничих потужностей відноситься нестача коштів на купівлю матеріалів, палива та енергії.

Все це приводить до необхідності реструктуризації виробництва, його технології, виробничих потужностей, зміни складу й номенклатури продукції на основі спеціальних комплексних програм з виділенням поточних і перспективних пріоритетів, з урахуванням наявності ресурсу й попиту на продукцію. Реформування підприємств повинне підтримуватися створенням необхідних резервів для підвищення конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості шляхом удосконалення майнової, фінансової, технологічної й управлінської реструктуризації, розвитку корпоративного управління, інформаційного забезпечення зазначених процесів на підприємствах. Для рішення зазначеної проблеми, з нашої точки зору, було б доцільним:

- визначення пріоритетних напрямів розвитку й відновлення підприємства, зокрема на основі нових систем управління;

- створення оптимальної моделі формування виробничої потужності підприємств з метою доцільного використання його виробничого потенціалу в інтересах отримання прибутку;

- формування поетапного механізму реструктуризації виробничих потужностей підприємства, визначивши як першочергове завдання формування нових технологій й освоєння випуску нових видів продукції, що користуються ринковим попитом, шляхом створення на першому етапі, в умовах обмежених джерел інвестиційних ресурсів, спеціальних груп основного технологічного обладнання, з максимальним використанням наявних виробничих площ, енергетичних потужностей й обладнання. Забезпечити при цьому повсюдний перехід від спеціалізації до універсального виробництва з диверсифікованою номенклатурою продукції як тимчасову міру в період виходу із кризи.

Авіабудівні підприємства повинні застосовувати як перераховані вище, так і шукати інші шляхи мобілізації наявних резервів виробничої потужності. При цьому необхідно, щоб було забезпечено погоджене функціонування в часі всіх підрозділів підприємства й досягнення рівномірного завантаження їхнього обладнання в межах заданого режиму роботи.

Для ефективного розвитку та інтенсивного використання виробничої потужності промислових підприємств рекомендується запропонувати виконання ряду організаційно-економічних заходів. Серед найбільш ефективних є такі:

1. Оптимізація виробничої програми, що дозволить підприємству визначати рівень попиту, при якому доцільно здійснювати випуск продукції, чи доцільно виготовляти продукцію до кристалізації ринку внаслідок оприлюднення конкурентної пропозиції, на який попит (масовий або престижний) потрібно орієнтуватися тощо.

2. В процесі планування виробничої програми підприємства здійснювати її оптимізацію, виходячи з існуючого попиту на продукцію.

3. Відновлення парку обладнання, яке крім існуючого, забезпечує розшивку «вузьких місць» та створює можливість введення такого устаткування, що якнайкраще відповідає виробничій програмі.

4. Диверсифікація виробництва, а саме укладення контрактів та договорів на виготовлення продукції, технологія для якої не потребує значних змін в структурі обладнання.

5. Придбання й установка на «вузьких місцях» додаткових однотипних одиниць обладнання.

6. Формування резервних запасів обладнання на підприємстві в межах встановленого нормативу резервного запасу виробничої потужності.

7. Поліпшення внутрішньопідприємницьких системи стимулювання розвитку й використання виробничої потужності підприємства.

Здійснюючи оптимізацію виробничої програми, підприємство вирішує безліч складних проблем: при якому рівні попиту доцільно здійснювати випуск продукції, чи варто робити продукцію до виникнення явного попиту на неї, на який попит, масовий або престижний, потрібно орієнтуватися та інші.

Оптимальний план в умовах стохастичної економіки не може бути жорстко детермінованим. Оскільки умови функціонування підприємства постійно змінюються, план повинен передбачати можливість гнучкого коректування спочатку розробленого варіанта в міру надходження нової інформації. Таке коректування об'єктивно властиве процесу вибору альтернативи з безлічі можливих дій в умовах ризику й невизначеності.

Стосовно до завдання оптимізації виробничої програми коректування викликається необхідністю компенсації не в'язань – різниці між попитом на продукцію та її обсягом, певним попереднім планом. Тому при визначенні складу та структури виробничої програми необхідно найбільше повно враховувати

інформацію про характеристики попиту на неї для того, щоб скоротити до мінімуму витрати, пов'язані з його задоволенням.

Як показує досвід, занадто великі виробничі потужності можуть бути не менш шкідливі, ніж занадто малі.

При розрахунку величини резерву виробничої потужності варто враховувати ряд обставин.

По-перше, середній рівень використання виробничої потужності не повинен дорівнювати 100 % або наближатися впритул до цього значення. Якщо виникає така ситуація, то це сигнал про велику ймовірність зриву виконання виробничої програми й неможливості прийому додаткових замовлень, не включених у план виробництва. На погляд авторів, підприємство повинне зберігати протягом планового періоду запас виробничої потужності, щоб упоратися з оперативним збільшенням замовлень або тимчасовим зниженням продуктивності праці.

По-друге, резерви виробничої потужності планують створювати на підприємстві в процесі розробки плану виробництва продукції для підвищення надійності системи. Вони необхідні для ліквідації можливих збоїв, що виникають у ході впровадження заходів технічного прогресу, розширки «вузьких місць», подолання наслідків стихійних лих. Їхня наявність служить істотною матеріальною передумовою освоєння й переходу на виробництво нової продукції, здійснення переозброєння (реконструкції) підприємства; вони необхідні для нівелювання порушень дисципліни поставок, ритмічності роботи. Резерви-запаси можуть створюватися або у вигляді запасів провідного технологічного обладнання і площ (дублюючих діюче обладнання і площу), або резервується час роботи обладнання (не довантажуються функціонуюче обладнання). Відзначимо тут, що виробнича потужність визначається засобами праці підприємства (і насамперед обладнанням). Але устаткування має різну пропускну здатність і підібрати номенклатуру та обсяг продукції, що повністю збігаються із пропускну здатністю всіх його груп, неможливо. Отже, на будь-якому підприємстві повинні мати місце резерви виробничої потужності.

Досвід розвитку виробництва в країнах з ринковою економікою свідчить про доцільність створення резервів виробничої потужності.

Недовантаження виробничої потужності при наявності її резерву вступає в протиріччя з інтересом підприємства в максимальному її використанні для досягнення максимального ефекту. Дане протиріччя, на думку авторів, цілком виправдане, якщо створювати обґрунтований економічний резерв виробничої потужності.

При рішенні питання про розширення виробничої потужності існує дві крайні стратегії: експансіоністська стратегія, що додає виробничу потужність більшими, але рідкими порціями, і стратегія wait-and-see («чекати й дивитися» або «поживемо-побачимо»), що робить ці добавки меншими порціями, але більш часто. У першому випадку виробнича потужність нарощується завчасно (коли закінчується її запас), а в другому випадку - тоді, коли її дефіцит досягне певного порогу.

Вибір часу й розміру розширення пов'язані між собою. Якщо збільшується попит і час між збільшеннями виробничої потужності, розмір збільшень повинен також рости. Експансіоністська стратегія, що йде поперед попиту, мінімізує втрати в продажах через недостатню виробничу потужність. Wait-and-see - стратегія розраховується за попитом, покладаючись на короткострокові варіанти: використання понаднормового часу, тимчасових робітників, субпідрядників, зовнішні склади, щоб компенсувати будь-які недостачі.

Кілька доводів можна висловити за експансіоністську стратегію. Розширення може дати економію за рахунок масштабу виробництва й допомогти підприємству зменшити витрати та конкурувати на ціні. Ця стратегія могла б збільшувати частку підприємства на ринку або діяти як форма превентивного маркетингу.

Консервативна wait-and-see стратегія полягає в тому, щоб розширитися з меншими витратами, наприклад, ремонтуючи існуючі виробничі потужності, а не створюючи нові. Так як стратегія wait-and-see рухається за попитом, це зменшує ризик

надвиробництва, заснованого на надмірно оптимістичних прогнозах попиту, на застарілій технології або неточних припущеннях щодо конкуренції. Однак, ця стратегія має інші ризики, наприклад, – бути обійденим конкурентами, що застосовують превентивний маркетинг або нездатністю відреагувати на зростаючий високий попит. Wait-and-see стратегія задовольняє цій короткостроковій перспективі, але може зруйнувати частку на ринку на тривалому відрізку часу.

Керівництво може вибирати одну із цих двох стратегій або кожен з безлічі проміжних варіантів. Зі стратегіями помірної середини підприємства можуть розширюватися більш часто (меншими обсягами) чим з експансіоністською стратегією, але не завжди відставати від попиту як з wait-and-see стратегією. Стратегія із цієї середини - follow-the-leader («впливати за лідером»), тобто, розширюючи виробництво тоді, коли це роблять інші. Якщо інші діють у такий же спосіб, то ніхто не одержує конкурентної переваги.

Рішення про розширення виробничої потужності повинні бути тісно зв'язані зі стратегіями й операціями всього підприємства. Коли менеджери приймають рішення щодо місця розташування, гнучкості ресурсу й обладнання, вони повинні розглянути вплив цього рішення на розмір запасу виробничої потужності. Цей запас застерігає підприємство від невизначеності так само, як і гнучкість ресурсів та обладнання. Якщо система добре збалансована і зроблена зміна в деякій іншій області прийняття рішень, то запас виробничої потужності теж може мати потребу в зміні, щоб компенсувати це рішення. До прикладів таких зв'язків з виробничою потужністю можна віднести:

- конкурентні пріоритети. Зміни в конкурентних пріоритетах, які приводять до більш швидких поставок, вимагають, щоб запас виробничої потужності враховував сплески в попиті, якщо утримання складу готових виробів нездійсненно або економічно недоцільно;

- менеджмент якості. При підвищенні рівня якості продукції можна використати менший запас виробничої

потужності, тому що буде менше непевності, викликані втратами в обсязі випуску продукції;

- капіталомісткість. Інвестиції в нові дороги технології роблять процес виробництва більше капіталомістким, змушуючи зменшувати запас виробничої потужності, щоб одержати прийнятні строки повернення вкладених коштів;

- гнучкість трудових ресурсів. Зменшення гнучкості робочої сили вимагає збільшення запасу виробничої потужності для компенсації перевантаження операцій, що цілком ймовірно відбудеться при менш гнучкій робочій силі;

- обладнання. Зменшення впевненості в обладнанні при колишній нормі виробітку вимагає збільшення запасу виробничої потужності для задоволення попиту в пікові періоди;

- планування. Більш стійке навколишнє середовище дозволяє мати менший запас виробничої потужності, тому що вироби або послуги можуть бути заплановані з більшим рівнем гарантії.

Нарешті, через зв'язок рішення про зміну виробничої потужності з іншими функціональними областями, потрібна обережна інтеграція планів. Варто використовувати маркетинг для знання особливостей ринкових сегментів і прогнозування попиту. Необхідний також фінансовий аналіз, тому що розширення вимагає істотних капіталовкладень, які повинні бути взяті із чистого прибутку або отримані із зовнішніх джерел. Аналіз людських ресурсів потрібен, тому що зміни виробничої потужності ведуть до наймання і навчання нових робітників і можуть також означати хворобливе скорочення.

3.2. Розробка моделі оптимального формування виробничої потужності авіапідприємств

Зі скасуванням централізованого директивного планування більшість науковців та керівників почали перехід до ринкової економіки як відмову від планових засад в діяльності підприємств і організацій. Раніше поточне та перспективне планування виробництва промислової продукції починалося, як правило, з розрахунку виробничої потужності. На кожному підприємстві складався баланс виробничої потужності, враховувалася наявність її на початок і кінець розрахункового періоду за умов досягнення прогресивного рівня її використання. Таким чином, у поточних і перспективних планах підприємств і в їх обґрунтуванні показники виробничої потужності підприємств відігравали вирішальну роль. Нові економічні умови, в яких опинилась Україна, призвели до зміни діючої раніше методики оцінки, обліку та формування виробничої потужності.

Як показав аналіз у попередньому розділі, недовантаження авіапідприємств та зниження у зв'язку з цим стимулів до капітальних вкладень в умовах економічних криз зумовили необхідність проведення досліджень проблеми завантаження та оптимального формування виробничої потужності. Адже, від неї залежить ступінь задоволення ринкового попиту, що може змінюватися від обсягу, номенклатури і асортименту, тому виробнича потужність повинна передбачати гнучкість всіх технологічних операцій, тобто можливість вчасно перебудувати виробничий процес в залежності від зростання конкурентоспроможності продукції, зміни обсягу, номенклатури і асортименту.

Проведений аналіз показників використання виробничої потужності учасників ДАК «Антонов», показав, що існують недоліки в практиці планування та формування виробничої потужності, які викликані об'єктивними та суб'єктивними причинами.

Але, виходячи з аналізу, видно, що всі підприємства учасники ДАК «Антонов» володіють і резервами виробничих

потужностей в більшому чи меншому ступені. Тому треба прагнути до підвищення ефективності їх використання. Побудуємо схему процесу ефективного формування виробничої потужності авіапідприємств (рис. 3.1.).

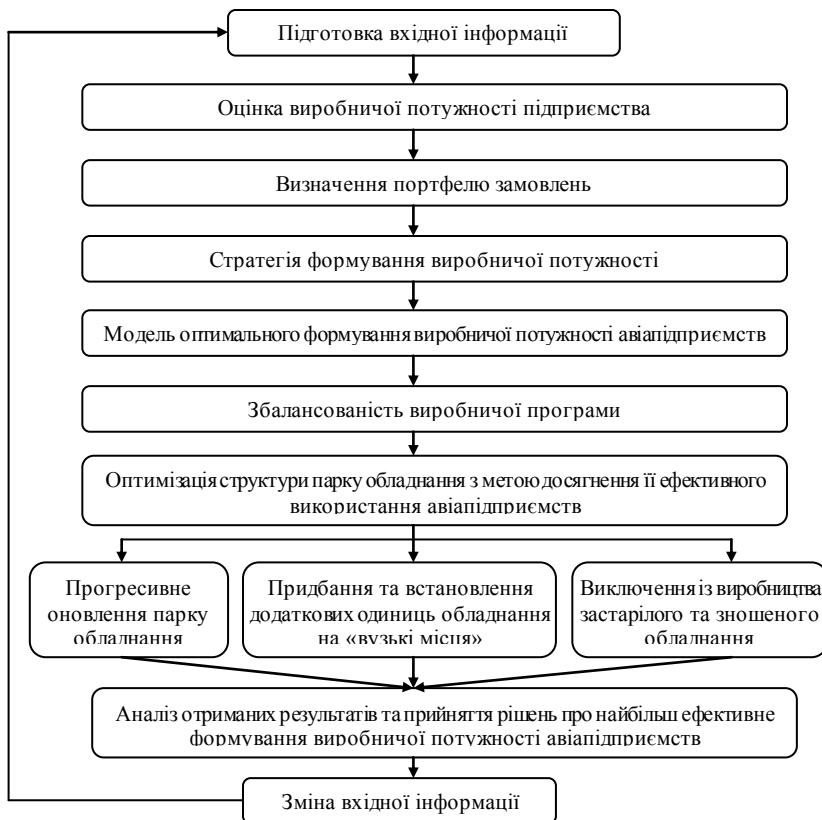


Рис. 3.1. Схему процесу ефективного формування виробничої потужності авіапідприємств

Для початку потрібно визначити вхідну інформацію: кількість встановленого обладнання, рівень морального та фізичного зносу, виробничий цикл виготовлення продукції, середню вартість основних виробничих фондів, річний фонд

роботи одиниці обладнання, трудомісткість, рівень спеціалізації та кооперування та інші економічні та виробничі показники.

На другому етапі проводиться оцінка використання виробничої потужності. Визначається портфель замовлень, аналізуючи існуючі контракти та договори, потім визначається стратегія формування виробничої потужності на довготривалій період враховуючи ринковий попит та виробничі можливості авіапідприємств.

Наступним етапом застосовується модель оптимального формування виробничої потужності авіапідприємства, враховуючи обмеження щодо фонду роботи часу обладнання, продуктивності праці, кількості працівників, річного обсягу випуску виробів та взаємозв'язок між випуском комплектуючих виробів і випуском кінцевої продукції, що дозволить приймати стратегічні та оперативні рішення щодо виготовлення продукції, яка виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничої потужності за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами.

Далі потрібно збалансувати існуючу на підприємстві виробничу програму та оптимізувати парк обладнання з метою досягнення її ефективного використання авіапідприємствами. Після запропонованих заходів відбувається аналіз отриманих результатів та прийняття рішень про найбільш ефективне формування виробничої потужності авіапідприємств.

Для авіабудівних підприємств в умовах багатноменклатурного виробництва з різноманітною і безупинно обновлюваною номенклатурою виробів для розрахунку виробничої потужності більш ширше застосовуються натуральні та вартісні вимірники. Значно менше використовуються трудові – лише при проміжних розрахунках виробничої потужності. Застосування різних вимірників показників виробничої потужності, як правило, виключає можливість підсумовування виробничих потужностей за номенклатурою виробів у межах об'єднань підприємств, галузей, регіонів.

Як показує досвід розвинутих країн, для успішного розвитку ринкового господарства необхідно постійно

підтримувати показники використання виробничих потужностей підприємств в довгостроковому періоді на рівні 70 – 80 % їх потенційної можливості. Крім того, утворення замінних та нових виробничих потужностей і досягнення необхідного рівня їх використання забезпечують розширене відтворення суспільного продукту.

В монографії побудована оптимізаційна модель формування виробничої потужності авіабудівного підприємства, яка дозволить удосконалити виробничі процеси, збільшити значення якісних та кількісних показників діяльності підприємства та, як результат, досягти повного використання виробничих можливостей внаслідок чого скорочується тривалість виробничого циклу виготовлення авіаційної техніки, зменшуються постійні витрати на виробництво та підвищується якість продукції враховуючи світові тенденції розвитку ринку авіабудування.

Для побудови оптимізаційної моделі формування виробничої потужності авіабудівного підприємства розроблено послідовність моделювання процесу, який дозволить поетапно та логічно визначити основні складові моделі (рис. 3.2.).

Розглянемо основні складові виробничої потужності, використовуючи однорідні сукупності елементів виробничого процесу та на основі цього побудуємо варіаційні ряди розподілу за кількісними ознаками.

Блок 1. Визначення вхідних елементів моделі оптимального формування виробничої потужності авіабудівного підприємства:

1. Сукупність виробничих підрозділів:
1, 2, 3, ..., J ; $\{ \bar{J} \}$ - множина виробничих підрозділів.
2. Сукупність готової продукції:
1, 2, 3, ..., M ; $\{ \bar{M} \}$ - множина номерів готової продукції.
3. Сукупність номенклатури виробів:
1, 2, 3, ..., l ; $\{ \bar{l} \}$ - множина номерів номенклатури виробів.



Рис. 3.2. Послідовність формування виробничої потужності авіабудівного підприємства

4. Сукупність номенклатури виробів, що виробляється певним видом обладнання в підрозділі:

1, 2, 3, ..., K_j ; $\{\bar{K}_j\}$ - множина номерів номенклатури виробів.

5. Множина номерів комплектуючих виробів, що виробляється в підрозділі j :

$$\bar{I} = (I_1, I_2, I_3, \dots, I_j), I_j \subset \bar{I} \quad (3.1)$$

Блок 2. Визначення обмежень виробничих можливостей авіабудівного підприємства:

$$\sum_{i \in I_j} T_{ij}^{(k)} * x_{ij} \leq \Phi_j^{(k)} \quad (3.2.)$$

$T_{ij}^{(k)}$ - витрати часу роботи обладнання групи k підрозділу j на виробництво одиниці продукції виробу i ;

x_{ij} - річний обсяг випуску продукції виробів i підрозділом j ;

$\Phi_j^{(k)}$ - річний фонд часу роботи обладнання групи k підрозділом j .

Блок 3. Визначення обмежень за кількістю працівників задіяних на випуск визначеного виробу в спеціалізованому підрозділі підприємства:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sigma_{ij}} \quad (3.3)$$

r_{ij} - кількість працівників задіяних на випуск виробу i підрозділом j ;

σ_{ij} - продуктивність праці з випуск виробу i підрозділом j .

Блок 4. Визначення взаємозв'язку між випуском комплектуючих виробів і випуском кінцевої продукції:

$$\sum_{j=1}^J (x_{ij} + W_{ij}) = \sum l_{im} * y_m (1 + \delta_m) \quad (3.4)$$

y_m - річний випуск кінцевої продукції виду m ;

W_{ij} - запас комплектуючих виробів i в підрозділі j на початок часового періоду, для якого будується або залишається незмінною;

l_{im} - число виробів i , що входять в кінцеву продукцію (коефіцієнт комплектації);

δ_m - норматив перехідного запасу продукції виду m на наступний часовий період (у відносних одиницях).

Блок 5. Виділення складової з множини елементів виробничої сукупності, що здатна оперативно адаптуватися до змін організаційно-технічних умов, пов'язаних із переходом на виготовлення додаткової чи іншої продукції або її модифікації.

\bar{M}_1 - продукція, що виробляється за державним замовленням. Обсяг виготовленої продукції та відповідна до обсягу виробничої потужності є сталою величиною. Варіювати виробничою потужністю авіабудівного підприємства, що закріплена за даним обсягом виготовлення продукції за державним замовленням, неможливо.

\bar{M}_2 - продукція, що виробляється за довгостроковими стабільними контрактами та договорами. Обсяг виготовленої продукції та відповідна до обсягу виробничої потужності є визначеною величиною, яка встановлена згідно з замовленнями на виготовлення продукції за довгостроковими контрактами та договорами.

Обсяг виробництва продукції, що виробляється за держзамовленням має менший ступінь ризику, ніж обсяг продукції, що закріплений в довгострокових контрактах та договорах.

\bar{M}_3 - продукція, що виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничої потужності за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами. Дана складова здатна оперативно адаптуватися до змін організаційно-технічних умов, пов'язаних із переходом на виготовлення додаткової чи іншої продукції або її модифікації, тому саме в даній складовій можна ефективно сформулювати виробничу потужність авіабудівного підприємства.

Блок 6. Визначення взаємозв'язку елементів виробничої сукупності та їх складових:

$\bar{M}_1 = \{1, 2, \dots, M_1\}$ - складові елементи продукції, що виробляється за державним замовленням;

$\overline{M}_2 = \{M_1 + 1, M_1 + 2, \dots, M_2\}$ - складові елементи продукції, що виробляється за довгостроковими стабільними контрактами та договорами.

$\overline{M}_3 = \{M_2 + 1, M_2 + 2, \dots, M_3\}$ - складові елементи продукції, що виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничої потужності за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами.

Визначено взаємозв'язок структурних елементів виробничої сукупності. По перше, структурні елементи виробничої сукупності не можуть бути взаємозамінними і повинні реалізовуватися паралельно під визначенні проекти

$\bigcap_{t \neq p} M_t, M_p = \emptyset$. Так, складові номенклатури виробів за держзамовленням або за довгостроковими стабільними контрактами та договорами не повинні використовуватися для виготовлення продукції, що виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничої потужності. А також не можна використовувати номенклатуру виробів за держзамовленням для виробництва готової продукції за довгостроковими стабільними контрактами та договорами.

По друге, структурні елементи виробничої сукупності складають множину всієї продукції, яка виготовляється на авіабудівному підприємстві $\overline{M} = \bigcup_{t=1}^3 \overline{M}_t$.

По третє, аналізуючи взаємозв'язок елементів, необхідно встановити можливість виготовлення продукції на авіабудівному підприємстві, яка тимчасово випускається за рахунок неповного використання виробничої потужності за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами. Відповідно визначимо, чи є можливість випуску додаткової продукції y_m - продукція з множини $\overline{M}_1 (m \in [1; M_1], m \in N)$ повинна відповідати умовам $y_m \geq y_{m,пл}$, аналогічно $y_n \geq y_{n,контр}$, $y_n \in \overline{M}_2$, $(n \in [M_1 + 1, \dots, M_2], n \in N)$.

Блок 7. Визначено вектор продукція, яка може виробляється тимчасово за рахунок неповного використання

виробничої потужності за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами:

$$\exists (y_{M_2+1}, y_{M_2+2}, y_{M_3}) \neq \bar{0} \quad (3.5)$$

Відповідно, проаналізувавши можливості випуску додаткової продукції, можливі два варіанти, які надаються для розгляду керівництва авіабудівного підприємства, враховуючи виробничі можливості, і приймається рішення щодо доцільності виробництва продукції, що виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничої потужності за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами:

Блок 8. Перша ситуація, $\bar{Y}_{(M_2+1, \dots, M_3)}$ - недопустимий план, тобто \exists величин $\{x_{i,j}\}$, що задовольняють умови обмежень за кількістю працівників задіяних на випуск визначеного виробу в спеціалізованому підрозділі підприємства (блок 3) та взаємозв'язку між випуском комплектуючих виробів і випуском кінцевої продукції (блок 4), тоді необхідно зменшувати розмірність $\bar{Y}_{(M_2+1, \dots, M_3)}$, тобто зменшувати множину елементів випуску продукції.

Блок 9. Друга ситуація $\bar{Y}_{(M_2+1, \dots, M_3)}$ є допустимий план, тоді існує нескінчена кількість розміщення контрактів (короткострокових) і при усьому певна доля виробничих потужностей може бути незадіяною. Відповідно для поліпшення діяльності авіабудівного підприємства, досягнення фінансової стабільності, збільшення обсягу виробництва, диверсифікації виробничого процесу, забезпечення гнучкості виробництва, зменшення рівня витрат та собівартості продукції, враховуючи тенденції на світовому ринку літакобудування є доцільним використати вільні виробничі потужності, яка не використовується при виготовленні продукції за держзамовленням та за стабільними довгостроковими контрактами та договорами.

Блок 10. Обидві ситуації призводять до необхідності перегляду керівництвом авіабудівної компанії вільної

номенклатури, для чого створюється система пропорцій або відношення елементів множини виготовлення продукції:

$$\begin{cases} y_{M_2+1} = \theta \bar{y}_{M_2+1} \\ y_{M_2+2} = \theta \bar{y}_{M_2+2} \\ y_{M_3} = \theta \bar{y}_{M_3} \end{cases} \quad (3.6)$$

θ - коефіцієнт пропорційності, який стає єдиним параметром.

Блок 11. Таким чином, взаємозв'язок між випуском комплектуючих виробів і випуском кінцевої продукції набуває вигляду:

$$\sum_{j=1}^J (x_{ij} + W_{ij}) = \sum_{m=1}^{M_1} l_{im}(1 + \delta_m) + \sum_{m=1}^{M_2} l_{im}(1 + \delta_m) + \sum_{m=1}^{M_3} l_{im}(1 + \delta_m) \quad (3.7)$$

Взаємозв'язок між випуском комплектуючих виробів і випуском кінцевої продукції за держзамовленням та довгостроковими контрактами та договорами набуває вигляду:

$$\sum_{m=1}^{M_1} l_{im}(1 + \delta_m) + \sum_{m=1}^{M_2} l_{im}(1 + \delta_m) \quad (3.8)$$

А взаємозв'язок між випуском комплектуючих виробів і випуском кінцевої продукції, що виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничої потужності за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами має вигляд:

$$\sum_{m=1}^{M_3} l_{im}(1 + \delta_m) \quad (3.9)$$

Нехай, $W_i = \sum_{j=1}^J W_{ij}$ - сумарний запас виробу і на підприємстві

на початок часового періоду, тоді:

$$H_i = \sum_{m=1}^{M_1} l_{im} * y_m(1 + \delta_m) + \sum_{m=M_1+1}^{M_2} l_{im} * y_m(1 + \delta_m) \quad \text{- сумарний обсяг}$$

виробу і, необхідний для виробництва кінцевої продукції, що виробляється за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами.

$$\alpha_i = \sum_{m=M_2+1}^{M_3} l_{im} * y_m(1 + \delta_m) \quad \text{- і-та компонента продукції, що}$$

виробляється тимчасово за рахунок неповного використання

виробничої потужності за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами враховуючи співвідношення випуску комплектуючих виробів.

Відповідно:

$$\sum_{j=1}^J (x_{ij} + W_{ij}) = \alpha_i \theta + H_i, \quad i = \overline{1, I} - \text{система з } I \text{ рівнянь або}$$

$$V_i = W_i - H_i \quad (3.10)$$

$$b_{ij}^{(k)} = \frac{T_{ij}^{(k)}}{\Phi_{jk}^{(k)}} \quad (3.11)$$

Блок 12. Згідно наведених формул та визначень побудована оптимізаційна модель формування виробничої потужності, що може бути задіяна у виробничому процесі, враховуючи обмеження щодо річного обсягу випуску виробів в підрозділі, річного фонду часу роботи обладнання групи в підрозділі, витрат часу роботи обладнання групи підрозділу на виробництво одиниці виробу, продуктивність праці, кількість працівників, задіяних на випуск виробу в підрозділі та взаємозв'язок між випуском комплектуючих виробів і випуском кінцевої продукції за держзамовленням, за стабільними довгостроковими контрактами й договорами та продукції, яка виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничої потужності.

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{\substack{i \in I_j \\ k \in K_j}} b_{ij}^{(k)} * x_{ij} \leq 1, j = \overline{1, J}; \\ x_{ij} \begin{cases} \geq 0, i \in I_j, j = \overline{1, J}; \\ = 0, i \notin I_j, j = \overline{1, J}; \end{cases} \\ \alpha_i \theta - \sum_{j=1}^J x_{ij} = V_i, i \in \overline{I}; \\ \theta \geq 0. \end{array} \right. \quad (3.12)$$

Дана оптимізаційна модель дозволить керівництву авіабудівного підприємства, враховуючи обмеження та взаємозв'язки, приймати рішення щодо оптимального формування виробничої потужності.

3.3. Практичні рекомендації щодо впровадження оптимізаційної моделі формування виробничої потужності авіабудівного підприємства

Для використання методичних підходів щодо оптимального формування виробничої потужності авіабудівного підприємства обрано Державний авіабудівний концерн «Антонов», що являється лідером авіабудування України на ринку пасажирських та вантажних регіональних літаків. Дана оптимізаційна модель дозволить керівництву авіабудівного концерну, враховуючи обмеження щодо річного обсягу випуску виробів, річного фонду часу роботи обладнання, продуктивність праці, витрат часу роботи обладнання на виробництво одиниці виробу, кількість працівників та взаємозв'язок між випуском комплектуючих виробів і випуском кінцевої продукції за держзамовленням, за стабільними довгостроковими контрактами й договорами та продукції, яка виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничої потужності, приймати рішення щодо оптимального формування виробничої потужності.

Запропонована модель оптимального формування виробничої потужності авіабудівних підприємств дозволить за наявності технологічного ланцюга зменшити виробничий цикл виготовлення продукції та виявити «вузькі місця» з метою підвищення ефективності функціонування авіапідприємств.

Основний параметром даної моделі є показник пропорційності θ , визначивши оптимальне значення якого, керівництво підприємства зможе затвердити рішення чи приймати замовлення на виконання робіт.

Для підготовки вихідних даних автор провів дослідження з врахуванням обмежень виробничих можливостей авіабудівного підприємства. Використовуючи формулу 3.2., сформовано обмеження з випуску продукції за 2009 рік для визначення можливого обсягу випуску продукції підприємств учасників ДАК «Антонов».

Вихідні дані для визначення обмежень використання виробничої потужності подано в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Вихідні дані для визначення обмежень використання виробничої потужності ДАК «Антонов» у вартісному виразі за 2009 р.

Підприємство	Виробнича потужність за 2009 р., (тис. грн.)	Коефіцієнт використання виробничої потужності за 2009 р., (%)
ДАП «Завод 410 ЦА»	79 386	59,5
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	1 146 896	58,0
ХДАВП	21 645	59,0
ДП КиАЗ «Авіант»	30 374	62,5

В табл. 3.1 містяться дані щодо величини виробничої потужності (тис. грн.) та коефіцієнта використання виробничої потужності учасників ДАК «Антонов» за 2009 рік. Базуючись на значеннях табл. 3.1, визначено максимально можливу виробничу потужність, яку можуть використовувати підприємства учасники концерну (табл. 3.2), резерв та можливий потенціал (табл. 3.3).

Таблиця 3.2

Максимально можлива виробнича потужність ДАК «Антонов»

Підприємство	Максимально можлива виробнича потужність, (тис. грн.)	Коефіцієнт використання виробничої потужності, (%)
ДАП «Завод 410 ЦА»	133422	100
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	1977407	100
ХДАВП	36686	100
ДП КиАЗ «Авіант»	48598	100

Даний резерв відноситься до другого рівня, для реалізація якого потрібно проаналізувати ступінь завантаження виробничих потужностей, ступінь невикористання наявних ресурсів; перегрупувати роботи так, щоб за рахунок повного завантаження окремих структурних підрозділів, одиниць обладнання тощо визволити інші речовинні елементи виробничого процесу для їхнього використання в підприємницькій діяльності.

Таблиця 3.3

Резерв виробничої потужності ДАК «Антонов»

Підприємство	Резерв використання виробничої потужності, (тис. грн.)	Коефіцієнт резерву використання виробничої потужності, (%)
ДАП «Завод 410 ЦА»	54036	40,5
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	830511	42,0
ХДАВП	15041	41,0
ДП КиАЗ «Авіант»	18244	37,5

Використовуючи формулу 3.3, в роботі сформовано дані для визначення обмежень за кількістю працівників задіяних на випуск визначеного виробу в спеціалізованому підрозділі підприємства, яке базується на продуктивності праці за 2009 рік.

Таблиця 3.4

Вихідні дані для визначення обмежень за кількістю працівників ДАК «Антонов» за 2009 р.

Підприємство	Виробнича потужність, (тис. грн.)	Продуктивність праці (виробіток), (тис.грн/особу)	Чисельність працівників, (осіб)
ДАП «Завод 410 ЦА»	79 386	38,10	1780
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	1 146 896	59,15	14423
ХДАВП	21 645	28,50	785
ДП КиАЗ «Авіант»	30 374	31,74	740

Таблиця 3.5

Максимально можлива кількість працівників ДАК «Антонов»

Підприємство	Виробнича потужність, (тис. грн.)	Продуктивність праці (виробіток), (тис.грн/особу)	Чисельність працівників, (осіб)
ДАП «Завод 410 ЦА»	133422	38,10	3502
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	1977407	59,15	3340
ХДАВП	36686	28,50	1287
ДП КиАЗ «Авіант»	48598	31,74	1531

Використовуючи формулу 3.4, визначено взаємозв'язок між випуском комплектуючих виробів і випуском кінцевої продукції для Державного авіаремонтного підприємства «Завод 410 цивільної авіації» (рис. 3.3), а також зображено резерв використання виробничої потужності, яку можна використати для виробництва продукції, що виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничих потужностей за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами.

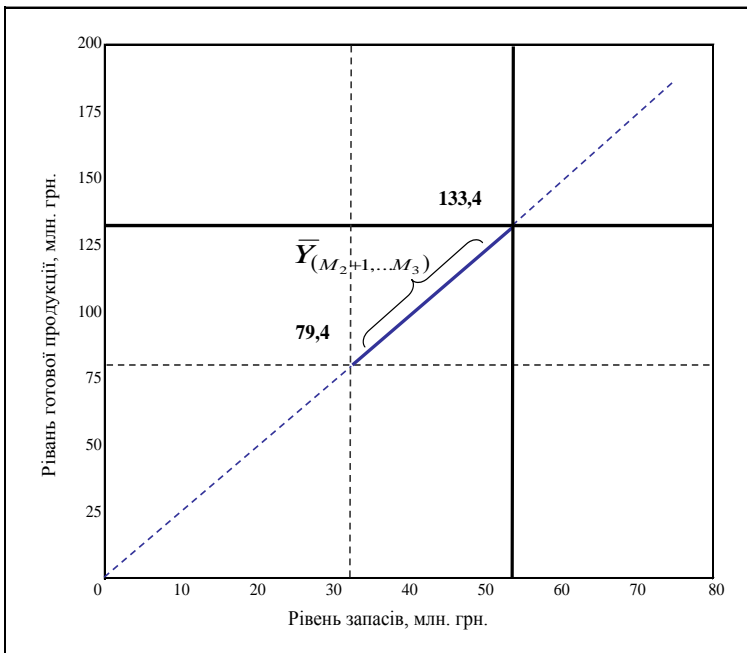


Рис. 3.3. Резерв використання виробничої потужності ДАП «Завод 410 ЦА»

Як видно з рис. 3.3 підприємство може збільшити обсяги виробництва авіаційної продукції та надання послуг з капітального ремонту авіаційних двигунів Д-36 та технічного обслуговування літаків Ан-24, Ан-26, Ан-30, Ан-32, Ан-72, Ан-74, оскільки велика кількість повітряних суден даного типу

знаходяться в експлуатації у всьому світі й потребують технічного переоснащення. Також, використовуючи резервні виробничі потужності, керівництво ДАП «Завод 410 ЦА» може за відносно короткий час модернізувати літаки типу Ан-24 та Ан-30, підвищивши комфортність для використання даних повітряних суден авіакомпаніями бізнес авіації.

Резерв використання виробничої потужності ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» складають більше 830 млн. грн. при повному завантаженні виробництва (рис. 3.4).

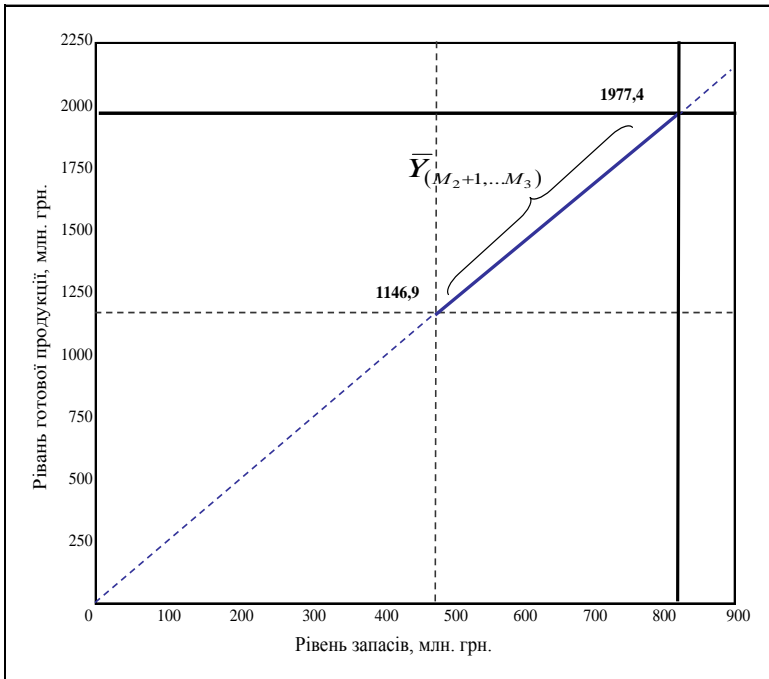


Рис. 3.4. Резерв використання виробничої потужності ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»

На даний час виробничі можливості використовуються всього на 58%, збільшення завантаження роботи обладнання хоча б на 1%, може приносити нашій державі прибуток майже 20 млн. грн. щороку. В теперішній час «Антонов» єдиний

авіаційний завод, який виконує повний цикл робіт від створення до експлуатації літальних апаратів, включаючи проектування, конструювання дослідних зразків, проведення льотних випробовувань та супровід літальних апаратів в їх експлуатації. Основним недоліком виробничого процесу на підприємстві є застарілість основних виробничих фондів. Для модернізації галузі потрібно вкласти щонайменше 300 млн. дол. США, гроші потрібні для модернізації заводів, створення сервіс-центрів з обслуговування літаків за кордоном, створення лізингової компанії та налагодження ефективної роботи корпорації.

Розрахунок резерву використання виробничої потужності Харківського державного авіаційного виробничого підприємства, показав значний потенціал, який можна також використати для виробництва широкої номенклатури деталей авіаційної техніки (рис. 3.5).

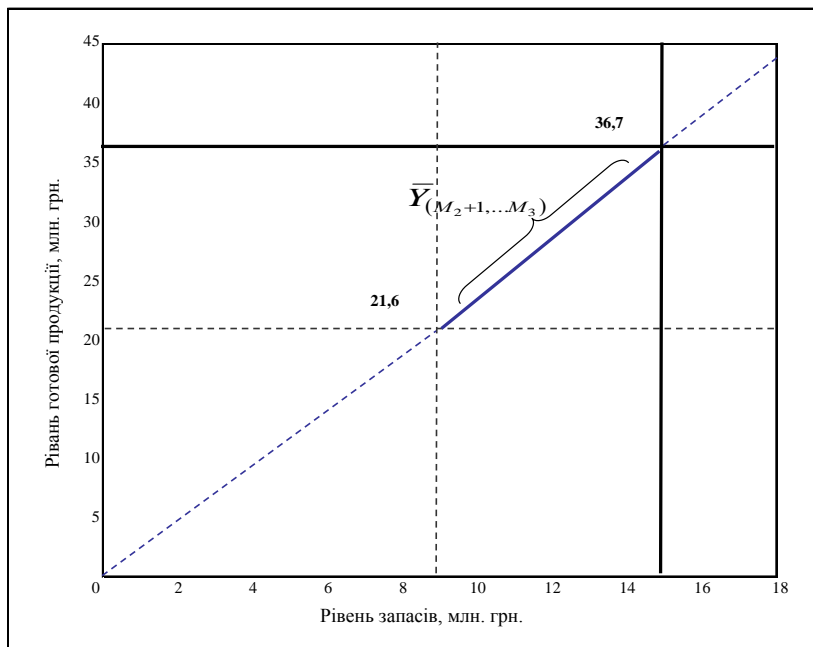


Рис. 3.5. Резерв використання виробничої потужності ХДАВП

Коефіцієнт використання виробничої потужності ДП «КиАЗ «Авіант» має найбільше значення з усіх учасників ДАК «Антонов», оскільки спеціалізується на серійному виробництві сучасної авіаційної продукції нового покоління: військово-транспортний літак АН-70, регіональний пасажирський літак АН-148-100, літак АН-32П для боротьби з пожежами (рис. 3.6).

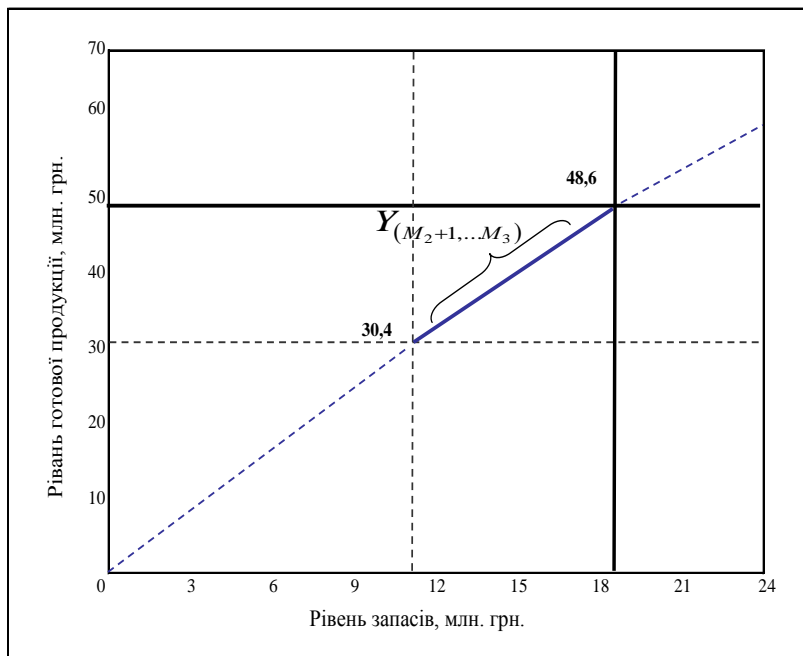


Рис. 3.6. Резерв використання виробничої потужності ДП КиАЗ «Авіант»

Відповідно до прогнозу розвитку світового ринку авіаперевезень, очікується збільшення кількості нових магістральних пасажирських і вантажних літаків на 17 300 загальною вартістю 1,9 трлн. дол. США. Щорічні поставки в середньому складуть 860 - 865 літаків. Завдяки зростаючому попиту відбудуться розширення ринку міжнародних перевезень за рахунок освоєння нових маршрутів і подальше зосередження пасажиропотоків у головних світових транспортних вузлах

(«хабах»). Основними факторами, що сприяють зростанню перевезень, стануть концентрація населення, матеріальних ресурсів і промислової діяльності в певних регіонах, а також прагнення зменшення собівартості повітряних перевезень. Потреба авіакомпаній у пасажирських літаках великої місткості й вантажних (вантажопідйомністю понад 100 тонн) оцінюється в 1648 одиниць. Їхня вартість складе 416 млрд. дол. США, що відповідає 22% загальної вартості всіх нових літаків. На частку літаків із числом місць більше 450 прийде 1250 одиниць, з яких більше половини будуть виконувати польоти в густонаселені райони Азіатсько-Тихоокеанського регіону (АТР). Потреба авіакомпаній у широкофюзеляжних пасажирських літаках із числом місць від 250 до 400 збережеться досить високою. Їхні сумарні поставки складуть близько 4450 одиниць на загальну вартість 682 млрд. дол. (38% від загальної вартості прогнозованих поставок). Такі літаки призначені для обслуговування різних сегментів ринку авіаперевезень.

Передбачається, що понад 50% замовлень на нові вантажні літаки буде зроблено саме на літаки з високою вантажопідйомністю, тому українським виробникам авіаційної техніки потрібно ефективно формувати виробничий потенціал та докласти всіх можливих зусиль для збереження конкурентоздатних позицій в даному секторі.

Визначивши обмеження та взаємозв'язки між готовою продукцією та запасами, у монографії визначено значення оптимального показника пропорційності θ . Найвигіднішою є ситуація, коли рівень запасів дорівнює рівню готової продукції при повному використанні виробничих потужностей. Дана ситуація надає можливість отримати найбільші доходи при повному завантаженні виробництва при наявних виробничих та трудових обмеженнях. Визначено показник θ для учасників концерну «Антонов», використовуючи формулу 3.12.

Отже, проведений розрахунок коефіцієнта пропорційності моделі оптимального формування виробничої потужності підприємств учасників ДАК «Антонов» з використанням всіх виробничих можливостей та обмежень, дозволив отримати оптимальні значення, використання якого дозволить приймати

обґрунтовані рішення щодо реалізацій та впровадження у виробництво продукції, що виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничої потужності за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Коефіцієнт пропорційності моделі оптимального формування виробничої потужності підприємств

Підприємство	Коефіцієнт пропорційності
ДАП «Завод 410 ЦА»	$\theta = \frac{54036 + 79386}{54036} = 2,47$
ДП «АНТК ім. О.К. Антонова»	$\theta = \frac{830511 + 1146896}{830511} = 2,38$
ХДАВП	$\theta = \frac{15041 + 21645}{15041} = 2,44$
ДП КиАЗ «Авіант»	$\theta = \frac{18244 + 30374}{18244} = 2,66$

Для ДП «Завод 410 цивільної авіації» оптимальне значення становить 2,47, якщо цей показник менший за дане число, то приймати замовлення до реалізації буде недоцільно. Для ДП «Авіаційний науково-дослідний комплекс ім. О.К. Антонова» даний показник становить 2,38 і є найменшим значенням серед отриманих, про що свідчить низький відсоток використання наявної виробничої потужності. Харківське державне авіаційне виробниче підприємство також може приймати замовлення на виробництво продукції за короткостроковими договорами та контрактами, обираючи оптимальне значення коефіцієнта пропорційності більше ніж 2,44. ДП «Київський авіаційний завод «Авіант» має найбільше значення показника і відповідно найменші можливості для виконання замовлень на виробництво продукції, що виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничої потужності за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами.

Використовуючи характеристики центру розподілу, визначено середню арифметичну зважену коефіцієнта пропорційності моделі оптимального формування виробничої потужності підприємств, яка складає 2,39 для ДАК «Антонов».

Таким чином, запропонована модель оптимального формування виробничої потужності авіабудівного підприємства та розрахунок коефіцієнта пропорційності в цілому є однією з важливих задач економічної теорії та практики, вирішення якої дозволить ефективно здійснювати сформувати виробничі потужності на рівні окремих підприємств, регіонів чи всього народного господарства в цілому. Можна з упевненістю сказати, що покращення використання виробничих потужностей підприємств реального сектора нашої економіки є одним з найважливіших інструментів виводу її з кризи, зміцнення та розвитку.

Планування розширення виробничої потужності або створення її резервів рекомендується здійснювати за наступними етапами:

1. Оцінити необхідну виробничу потужність.
2. Обчислити різницю між необхідною і доступною виробничою потужністю.
3. Скласти варіанти планів ліквідації розриву.
4. Якісно і кількісно оцінити кожну альтернативу та зробити остаточний вибір.

1. Основа для оцінки довгострокових потреб у виробничій потужності - прогнози попиту, продуктивності, конкуренції та довгострокових технологічних змін. Прогноз попиту повинен бути перетворений до чисельного виду, який може, як нам бачиться, дорівнювати прогнозованому темпу росту обсягу виробництва продукції порівняно з базовим періодом.

2. Для обчислення різниці між необхідною та доступною виробничою потужністю потрібна конкретна міра виробничої потужності. Ускладнення виникають, коли в процесі використовується кілька операцій і видів ресурсів. Розширення виробничої потужності деяких операцій може збільшувати загальну виробничу потужність. Однак якщо є «вузькі місця»,

виробнича потужність може бути розширена тільки, якщо буде розширена виробнича потужність операції «вузького місця».

3. На цьому кроці необхідно сформуванати альтернативні плани ліквідації розриву у виробничій потужності. Один з можливих варіантів – нічого не робити („варіант 0”) і просто губити замовлення при попиті, що перевищує поточну виробничу потужність, або губити фінансові засоби при попиті, що набагато менше існуючої виробничої потужності. Інші альтернативи – вибір часу проведення та масштабу додавання нової виробничої потужності, включаючи експансіоністську та wait-and-see стратегії; реалізація невикористаної виробничої потужності; створення резервів-запасів. Додаткові можливості включають розширення в іншому місці та використання короткострокових рішень типу понаднормового часу, тимчасових робітників і укладання субпідрядних договорів. Шляхи реалізації невикористаної потужності включають її продаж, надання в лізинг, диверсифікованість виробництва та інших можливих шляхів.

4. На цьому заключному кроці кількісно і якісно оцінюється кожна альтернатива.

При якісній оцінці визначається відповідність кожної альтернативи загальній стратегії виробничої потужності та іншим аспектам бізнесу, не охоплених фінансовим аналізом. Може існувати деяка непевність щодо попиту, реакції конкурентів, технологічних змін і вартісних оцінок. Деякі із цих факторів не можуть бути визначені кількісно і повинні бути оцінені на основі міркувань та досвіду. Інші можуть бути визначені кількісно, і тоді у формулу росту прогнозованої виробничої потужності вводяться відповідні поправочні коефіцієнти.

У процесі кількісної оцінки альтернатив грошові потоки для кожної альтернативи на прогнозований відрізок часу порівнюються з варіантом, коли не робиться нічого («варіант 0»). Грошовий потік – це різниця між доходами та витратами підприємства протягом конкретного прогнозного періоду часу.

Чим точніше прогнозована виробнича потужність, тим стабільніше буде виробництво і ніші насичення ринку необхідними товарами.

В умовах ринку рекомендується керівництву підприємств встановлювати в процесі поточного планування верхню межу виробничої потужності, беручи до уваги існуючі технічні, економічні та соціальні фактори. Верхня границя виробничої потужності підприємства визначається, насамперед, внутрішніми, а не зовнішніми факторами [70, С. 52-62].

Особливу увагу потрібно приділяти плануванню виробництва з урахуванням виробничих можливостей. За своєю економічною природою будь-яке завдання планування є пошуком найкращого варіанта діяльності з безлічі можливих альтернатив. Розробка плану виробництва й продажі продукції в ринкових умовах є провідною складовою комплексного плану соціально-економічного розвитку підприємства. План виробництва визначає генеральний напрямок перспективного росту всіх підрозділів підприємства. Планування виробництва продукції, товарів і послуг, як поточне, так і перспективне, повинне задовольняти на всіх діючих підприємствах їхнім локальним інтересам, інтересам замовників і бути тісно пов'язаним з розробкою загальної стратегії розвитку підприємства. При цьому виконується широкий спектр робіт із проведення маркетингових досліджень, проектуванню конкурентоздатної продукції, поліпшенню організації її виробництва й реалізації, розробки заходів щодо оптимального формування виробничої потужності та інше.

Основним розділом плану підприємства є план виробництва та реалізації продукції, якість і обґрунтованість якого обумовлюють успіх формування інших розділів.

У процесі планування виробництва й продажу продукції повинен досягатися компроміс між можливостями випуску і збуту товарів, здатністю нової продукції заміщати стару, витратами на зберігання і транспортування ресурсів, інвестиціями і доходами, витратами і прибутком, потенціалом розвитку і капіталовкладеннями, освоєнням нових послуг, ризиком тощо. Тому в процесі розробки планів виробництва

необхідно виробити загальні цілі й стимулювати контакти між окремими підрозділами, залучати до планування фахівців, що з'єднують воедино технічні, маркетингові та економічні цілі, розробляти комплексні програми розвитку виробництва з урахуванням конкретних завдань кожного підрозділу. Сьогодні такий підхід використовується вкрай рідко й лише на тих підприємствах, де досить високий рівень економічної роботи, де є кваліфікований персонал економістів.

Планування виробництва продукції передбачає систему взаємодії комплексу економічних ресурсів і внутрішньопідприємницьких факторів, що направляються на досягнення виробленої стратегії і поставлених завдань на основі повного використання технічних, організаційних та інших наявних на підприємстві резервів. Планування служить необхідною умовою вільного вибору виду виробничої діяльності, своєчасної підготовки матеріальних та трудових ресурсів, технологічного обладнання, виробничої потужності та конкуруючих виробів для виробництва необхідних ринку товарів та послуг. Тому кожне виробниче підприємство повинне самостійно планувати свою виробничу діяльність на кілька років уперед з урахуванням потреб ринку і своїх можливостей.

Перехід вітчизняних підприємств до ринкових відносин припускає самопланування, самоорганізацію, самоврядування й самофінансування усіх видів виробничо-господарської та іншої діяльності. А це означає: забезпечення виробничо-технічного і соціально-економічного розвитку за рахунок власних фінансових ресурсів; забезпечення ефективного використання наявної на підприємстві виробничої потужності та її резервів; посилення матеріальної зацікавленості персоналу підприємства в досягненні необхідних кінцевих результатів трудової, виробничої і фінансової діяльності; повну відповідальність вищого керівництва і фахівців підприємства за загальні результати ринкової діяльності, виконання всіх договірних зобов'язань із замовниками продукції, податковими службами та кредитними організаціями; установлення прямої залежності між планами виробництва і продажу продукції, загальних

доходів, рівнем ефективності виробництва та особистих доходів працівників.

В умовах ринку основне завдання кожного підприємства складається в забезпеченні підйому виробництва і підвищенні його ефективності, росту продажів і доходів. Тому при плануванні необхідно як можна повніше враховувати кон'юнктуру ринку, дії конкурентів, можливості свого розвитку та інші фактори.

Виробнича діяльність підприємств характеризується системою показників. Найважливішими з них в умовах вільних ринкових відносин є такі, як попит на продукцію і обсяг виробництва, величина пропозиції і виробнича потужність підприємства, витрати і ціни на продукцію, потребу ресурсів і інвестицій, обсяг продажів, загальний дохід і прибуток.

Виробнича потужність є найважливішим параметром, що характеризує можливості підприємства. Вона тісно й прямо пов'язана з виробничою програмою. Тому, при розробці плану виробництва й реалізації продукції повинні враховувати цей двосторонній зв'язок. При цьому одну зі сторін необхідно прийняти як первинний елемент.

Виходячи із сутнісної характеристики виробничої потужності, вона виступає як функція обсягу і структури випуску продукції. Це приводить до ситуації, коли розміри виробничої потужності підприємства і його виробничих підрозділів неможливо визначити до дати формування виробничої програми. Більше того, при цьому потужність не тільки не може служити цілям формування програми виробництва, але й сам розрахунок потужності автоматично виключає можливість оптимізації складу й кількісних співвідношень продукції. І тоді завдання планування виробничої програми зводиться до розрахунку максимального випуску продукції при фіксованій виробничій потужності. Така залежність між виробничою потужністю та об'ємом виробництва враховувалась нами при розробці оптимізаційної моделі формування виробничої потужності авіабудівних підприємств України.

ВИСНОВКИ

У монографії вирішено науково-практичне завдання формування виробничої потужності авіабудівного підприємства, що дозволяє за допомогою розроблених і впроваджених методичних підходів приймати обґрунтовані управлінські рішення, що надасть змогу за наявності технологічного ланцюга зменшити виробничий цикл виготовлення продукції та виявити «вузькі місця» з метою підвищення ефективності функціонування авіапідприємств.

Узагальнення результатів досліджень дає можливість зробити такі висновки:

1. В результаті дослідження наукових джерел було виявлено, що однією з базових економічних категорій, яка визначає найбільш загальні властивості та зв'язки, що виникають з приводу створення та збуту промислової продукції, є виробнича потужність. У вітчизняній господарській практиці виробнича потужність визначається, виходячи з реальних умов виробництва. У цьому пункті існує невідповідність між теоретичним трактуванням виробничої потужності й практикою її встановлення на підприємствах. Задля подальшого вдосконалення внутрішньовиробничого планування на підприємствах цю невідповідність необхідно усунути за рахунок наповнення теоретичної категорії більш реальним змістом. Визначена систематизація різноманітних трактувань категорії, яка розглядається вченими та фахівцями-практиками засвідчила існування двох базових концепцій визначення виробничої потужності: технологічна та економічна. Неоднозначність їх трактування полягає в залежності від того, які ресурси взяті до уваги: тільки капітальний ресурс або також й оборотний та трудовий ресурси.

2. Виробнича потужність підприємства визначена, як максимально можливий обсяг річного випуску продукції (видобування, переробка сировини або надання певних робіт, послуг) у визначеній номенклатурі, асортименті й якості при повному завантаженні устаткування і виробничих площ з урахуванням прогресивної технології та організації виробництва,

що відповідають умовам поточного ринкового попиту. Дане трактування має ряд переваг: виробнича потужність підприємства в цій інтерпретації враховує рівень модернізації та частку прогресивних технологій; відношення до виробничої потужності як до еластичного показника, який має відповідну динаміку в залежності від виробничих чинників впливу на неї. Дане визначення також враховує поточний ринковий попит та дозволяє ефективно використовувати виробничу потужність для підтримки конкурентоспроможності підприємства.

3. Процес формування та організації використання виробничої потужності сучасного підприємства визначається впливом багатьох факторів. В монографії авторами пропонується ввести до складу факторів впливу на формування виробничої потужності авіабудівних підприємств – рівень міжзаводської спеціалізації та кооперування. Розвиток даних форм суспільної організації виробництва є необхідною і найважливішою передумовою механізації й автоматизації виробничих процесів, впровадження прогресивного високопродуктивного устаткування, поліпшення виробничої структури підприємства, підвищення уніфікації і стандартизації виробів. У кінцевому підсумку розвиток спеціалізації і кооперування виробництва обумовлює зниження питомої трудомісткості продукції і підвищення одиничної продуктивності технологічного устаткування, що за інших рівних умов забезпечує збільшення виробничої потужності авіапідприємства.

4. Враховуючи запропоновані авторами фактори формування виробничої потужності авіапідприємств, до яких відноситься основний капітал та оборотний капітал, фінанси, робоча сила, наука та НДДКР, територіальне розташування та спеціалізація й кооперування, запропоновано ряд показників оцінки виробничої потужності, яка комплексно охоплює всю виробничу систему авіаційного підприємства, а також рівень спеціалізації та кооперація підприємств.

5. Проведений в монографії аналіз свідчить, що в цілому намічена тенденція на підвищення рівня завантаженості виробничих потужностей підприємств ДАК «Антонов», якщо на початок 2007 року коефіцієнт використання виробничої

потужності складав 43,75%, то на кінець 2009 р. – 59,75%, відбулося зростання на 16%. Показники фондівддачі, фондомісткості та фондоозброєності також постійно зростають, проте спостерігається негативна тенденція зменшення рентабельності продукції, зростання відбулося тільки на ДАП «Завод 410 ЦА», проте значення несуттєве. Виходячи з аналізу, всі підприємства володіють резервами виробничих потужностей, в більшому чи меншому ступені. Тому треба прагнути до підвищення ефективності їх використання.

6. В монографії побудована оптимізаційна модель формування виробничої потужності авіабудівного підприємства, яка, враховуючи обмеження щодо фонду роботи часу обладнання, продуктивності праці, кількості працівників, річного обсягу випуску виробів та взаємозв'язок між випуском комплектуючих виробів і випуском кінцевої продукції, дозволить приймати стратегічні та оперативні рішення щодо виготовлення продукції, що виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничої потужності за державним замовлення та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами. У результаті досліджень визначено основний параметр моделі формування виробничої потужності авіабудівного підприємства - показник пропорційності, визначивши оптимальне значення якого, керівництво підприємства зможе затвердити рішення чи приймати замовлення на виконання робіт.

7. Визначено резерв використання виробничої потужності для кожного учасника ДАК «Антонов». Для ДАП «Завод 410 ЦА» резерв становить 54 млн. грн. (40,5%), використовуючи неповну завантаженість виробництва, керівництво заводу може за відносно короткий час модернізувати літаки типу Ан-24 та Ан-30, підвищивши комфортність для використання даних повітряних суден авіакомпаніями бізнес авіації. Резерв використання виробничої потужності ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» складають більше 830 млн. грн. (42%) при повному завантаженні виробництва, збільшення завантаження роботи обладнання хоча б на 1%, може приносити нашій державі прибуток майже 20 млн. грн. щороку. ХДАВП володіє також значними невикористаними можливостями, що становлять 15 млн. грн. (41%), які можна використати для

виробництва широкої номенклатури деталей авіаційної техніки. Коефіцієнт використання виробничої потужності ДП «КиАЗ «Авіант» має найбільше значення з усіх учасників ДАК «Антонов» (37,5%).

8. Проведений розрахунок коефіцієнта пропорційності за моделлю оптимального формування виробничої потужності підприємств учасників ДАК «Антонов», дозволив отримати оптимальні значення, використання якого дозволить приймати обґрунтовані рішення щодо реалізацій та впровадження у виробництво продукції, що виробляється тимчасово за рахунок неповного використання виробничої потужності за державним замовленням та за довгостроковими стабільними контрактами та договорами. Для ДП «Завод 410 ЦА» оптимальне значення становить 2,47, якщо цей показник менший за дане число, то приймати замовлення до реалізації буде недоцільно. Для ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» даний показник становить 2,38 і є найменшим значенням серед отриманих, про що свідчить низький відсоток використання наявної виробничої потужності. ХДАВП може приймати замовлення, обираючи оптимальне значення коефіцієнта пропорційності більше ніж 2,44. ДП «КиАЗ «Авіант» має найбільше значення показника і відповідно найменші можливості для виконання замовлень на виробництво продукції. Коефіцієнт пропорційності моделі оптимального управління виробничою потужністю для ДАК «Антонов» становить 2,39.

9. Авторами визначено співвідношення рівня запасів та готової продукції у вартісному вираженні, застосувавши оптимальне значення коефіцієнта пропорційності для всіх учасників ДАК «Антонов». Для ДП «АНТК ім. О.К. Антонова» при повному завантаженні виробничої потужності, враховуючи обмеження щодо річного обсягу випуску виробів в підрозділі, річного фонду часу роботи обладнання групи в підрозділі, витрат часу роботи обладнання на виробництво одиниці виробу, продуктивність праці, кількість працівників, задіяних на випуск виробу, визначено, що максимально завантаживши виробничі можливості, можна витратити 830 тис. грн. на запаси і отримати готової продукції у вартісному вираженні на суму 1990 тис. грн.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Господарський кодекс України [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
2. Господарський процесуальний кодекс України [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
3. Повітряний кодекс України [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
4. Податковий кодекс України [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
5. Цивільний кодекс України [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
6. Закон України «Про фінансовий лізинг» [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р . – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
7. Закон України «Про державну підтримку авіаційного лізингу» [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011р. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
8. Закон України «Про економічну самостійність України» [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
9. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
10. Закон України «Про державну підтримку літакобудівної промисловості в Україні» [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
11. Закон України «Про систему валютного регулювання і валютного контролю» [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
12. Закон України «Про управління об'єктами державної

власності» [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>

13. Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30 травня 2008 року «Про стан виконання Державної комплексної програми розвитку авіаційної промисловості України на період до 2010 року та першочергові завдання розвитку вітчизняного авіабудування» [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

14. Постанова Кабінету Міністрів України «Про створення державного авіабудівного концерну «Авіація України» [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

15. Постанова Кабінету Міністрів України «Питання державного авіабудівного концерну «Авіація України»» [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

16. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про фінансування у 2009 році окремих інвестиційних проєктів, що реалізуються на підприємствах авіабудування» [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

17. Наказ Міністерства промислової політики «Про припинення шляхом реорганізації ДП «Київський авіаційний завод «Авіант» [Електронний ресурс]: за станом на 1 січня 2011 р. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

18. Обзор экономического положения воздушного транспорта и перспективы развития 1978– 2000/ИКАО. Утверждено Генеральным секретарем и опубликовано с его санкции [Текст] / Международная организация гражданской авиации. Сіг 222 – АТ/90. – Монреаль, 1989. – 54 с.

19. Мир гражданской авиации: 2002-2005/ИКАО. Утверждено Генеральным секретарем и опубликовано с его санкции [Текст] / Международная организация гражданской авиации. Сіг 299 – АТ/126. – Монреаль, 2004. – 141 с.

20. Прогноз развития воздушного транспорта до 2005 года/ИКАО. Утверждено Генеральным секретарем и

опубликовано с его санкции [Текст] / Международная организация гражданской авиации. Сіг 270 – АТ/111. – Монреаль, 1997. – 54 с.

21. Прогноз развития воздушного транспорта до 2010 года/ИКАО. Утверждено Генеральным секретарем и опубликовано с его санкции [Текст] / Международная организация гражданской авиации. Сіг 281 – АТ/116. – Июнь, 2001. – Монреаль, 2001. – 48 с.

22. Прогноз развития воздушного транспорта до 2015 года/ИКАО. Утверждено Генеральным секретарем и опубликовано с его санкции [Текст] / Международная организация гражданской авиации. Сіг 304 – АТ/127. – Сентябрь, 2004г. – Монреаль, 2004. – 61 с.

23. Прогнозы перевозок и тенденции в области финансов авиакомпаний 2005-2007/ИКАО. Утверждено Генеральным секретарем и опубликовано с его санкции [Текст] / Международная организация гражданской авиации. Сіг 308 – АТ/127.– Монреаль, 2006. – 40 с.

24. Статистика гражданской авиации мира 1999. Июнь 2001. Статистический ежегодник ИКАО/ИКАО. Утверждено Генеральным секретарем и опубликовано с его санкции [Текст] / Международная организация гражданской авиации. Doc 9180/24. – 24-е изд. – Монреаль, 2001. – 202 с.

25. Азарян Е.М. Система управления промышленным предприятием в условиях стратегического партнерства: Моногр. / Е.М. Азарян, М.Д. Крамчанинова. –Донецк: ДонГУЭТ, 2006. – 156с. - ISBN 966-385-030-2.

26. Азарян Е.М. Управление стратегическим потенциалом предприятия аптечной торговли: монография / Е.М. Азарян, Ф.А. Шаповалов ; Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михайла Туган-Барановского. – Донецк : ДонНУЭТ, 2007. – 174с. - ISBN 978-966-385-072-6.

27. Амоша А. И. Организационно-экономические механизмы активизации инновационной деятельности в Украине // Економіка пром-сті. - 2005. - № 3. - С. 3-17. - ISSN 1562-109X.

28. Арєф'єв С.О. Формування організаційного потенціалу розвитку економічної безпеки підприємств: авторєф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» [Текст] / С.О. Арєф'єв. – Київ, 2009 – 22 с.

29. Астапова Г.В. Організаційно-економічний механізм корпоративного управління авіапідприємством на основі права трудової власності: Монографія. [Текст] / [Г.В. Астапова]: наук. ред. В.І. Щєлкунов. – К.: НАУ, 2006. – 244 с.

30. Астапова Г.В. Напрями удосконалення професійно-практичної підготовки спеціалістів в умовах формування інноваційного середовища / Т.С. Жорняк, Г.В. Астапова, Т.В. Філатова, Н.А. Кошелєва // Економіко-правова професійна освіта в умовах інноваційного середовища у Вищих навчальних закладах. – Донецьк: ІЕП НАН України, ДонУЕП, 2008. – С. 64-109.

31. Астапова Г.В. Аналіз схем корпоративного захоплення промислових підприємств / Г.В. Астапова, М.Ю. Мілявський // Вісник Донецького університету економіки та права. Серія: Економіка та управління. – 2008. – № 1-2. – С. 139-146.

32. Астапова Г.В. Удосконалення процентної політики банків в процесі екологічного кредитування клієнтів. / Г.В. Астапова. // Проблеми екології. Загальнодержавний науково-технічний журнал. – Донецьк: ДонНТУ, № 1-2. – 2008. – С. 155-159.

33. Астапова Г.В. Шляхи удосконалення еколого-економічної діяльності підприємств / С.С. Гребьонкін, В.К. Костєнко, В.М. Павлиш, С.Є. Топчій, Г.В. Астапова. – Донецьк: «ВІК», 2009. – 223 с.

34. Астапова Г.В. Управління машинобудівним підприємством на основі вдосконалення механізму корпоративного контролю і внутрішнього аудиту. / М.Г. Білопольський, Г.В. Астапова, М.Ю. Мілявський, І.В. Філіпшин. - Донецьк: ТОВ «Східний видавничий дім», 2010. – 184с.

35. Астапова Г.В. Фінансові аспекти злиття та поглинання авіакорпорацій. / Г.В. Астапова. // Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. Збірник наукових праць. - № 4(21) - 2010. – С. 6-14.

36. Афанасьев В.Г. Коммерческая эксплуатация международных воздушных линий [Текст] / В.Г. Афанасьев. - М.: Транспорт, 1987. - 255 с.

37. Баландин К.А. Задача управления производственной мощностью крупного авиастроительного предприятия при значительном снижении спроса на выпускаемые изделия [Текст] / К.А. Баландин // Управление организационно-экономическими системами: моделирование взаимодействий, принятие решений: Сб. научн. статей. - Самара: ИЛУ РАН, СГАУ, 2002.- Вып. 3. - С.5-9.

38. Баландин К.А. Задачи оценки экономического эффекта создания интегрированных корпораций в авиационном комплексе России [Текст] / К.А. Баландин // Второй научный семинар студентов и аспирантов факультета экономики и управления «Управление организационно-экономическими системам»: Сб. научн. статей. - Самара: СГАУ, 2002. – Вып. 1. - С.148-151.

39. Баландин К.А., Засканов В.Г. Модели функций затрат промышленных предприятий [Текст] / К.А. Баландин, В.Г. Засканов // Управление организационно-экономическими системами: моделирование взаимодействий, принятие решений: Сб. научн. статей. - Самара: ИПУ РАН, СГАУ, 2000.- Вып.2. - С.4-9.

40. Беляев В.Н. Гражданская авиация на рубеже столетий [Текст] / В.Н. Беляев // Авиация и время: Сб. научн. статей. – Самара: СГАУ, 2001. – Вып. 24. – С. 34-37.

41. Варфоломеева В.И. Алгоритмическое моделирование элементов экономических систем: Практикум [Текст] / В.И. Варфоломеева. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 208 с.

42. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: Навч. посібник [Текст] / В.В. Вітлінський. – К.: КНЕУ, 2007. – 408 с.

43. Водянов А.Г. Промышленные мощности: состояние и использование [Текст] / А.Г. Водянов. – М.: Экономист, 1999. – 254 с.

44. Вожжов А.П., Новиков Р.А. Состояние использования и резервы производственных мощностей [Текст] / А.П.

Вожжов , Р.А. Новиков // Экономика. Финансы. Право: Сб. научн. статей. – М., 2001. – Вып. 4. – С. 24-29.

45. Воскресенский, Б. В. Производственная мощность машиностроительного завода / Б. В. Воскресенский, Р. Г. Маниловский. - М. : Машиностроение, 1983. – 336 с.

46. Геєць І.О. The commercial aircraft industry Airbus industry, Boeing, and McDonnell Douglas // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [«Сучасні проблеми економічної безпеки в ринкових умовах»] (Київ, 20-21 березня 2008 р.). – К.: НАУ, 2008, - С. 14-15.

47. Геєць І.О. Авіабудівна галузь України в контексті міжнародних відносин [Текст] / І.О. Геєць // Науковий вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки: Зб. наук. праць. – Хмельницький, 2010. - Вип. 4. -- С. 219-223.

48. Геєць І.О. Дослідження проблеми використання виробничої потужності авіабудівними підприємствами України [Електронний ресурс] / І.О. Геєць // Проблеми системного підходу в економіці: Зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2011. – Вип. – Режим доступу: URL <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/PSPE/texts.html>

49. Геєц И.О. Экономические аспекты развития мирового рынка авиастроения [Текст] / И.О. Геєц // Молодая наука стран СНГ: вопросы теории и практики: Зб. науч. статей. – г. Волгоград, Россия, 2010. - Вып. 1. -- С. 54-56.

50. Геєць І.О. Інноваційно-інвестиційні проблеми розвитку авіабудівних підприємств // Матеріали науково-практичної конференції [«Інноваційно-інвестиційні проблеми розвитку економіки України»] (Київ, 23 грудня 2009 р.). – К.: НАУ, 2009, - С. 30-31.

51. Геєць І.О. Інтеграційні процеси в авіабудівному секторі економіки України // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції для студентів та молодих вчених [«Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами»] (Київ, 26 березня 2010 р.). – К.: НАУ, 2010, - С. 33-34.

52. Геєц И.О. Мировые тенденции развития авиационного строительства [Текст] / И.О. Геєц // Вопросы экономики и

управлення: Зб. науч. статей. – г. Волгоград, Россия, 2010. – Вып. 1. – С. 51-53.

53. Геєць І.О. Напрямки підвищення конкурентоспроможності літакобудування України для виходу на міжнародну арену // Матеріали науково-практичної конференції [«Інноваційно-інвестиційні проблеми розвитку економіки України»] (Київ, 17 грудня 2010 р.). – К.: НАУ, 2010, - С. 52-53.

54. Геєць І.О. Науково-технічне співробітництво як фактор підвищення конкурентоспроможності авіабудівної галузі України // Матеріали науково-практичної конференції [«Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізм, ефективність»] (Київ, 11-12 березня 2010 р.). – К.: НТУУ «КПІ», 2010, - С. 179-180.

55. Геєць І.О. Основні тенденції розвитку світового авіабудування // Матеріали III науково-практичної конференції [«Сучасні проблеми глобальних процесів у світовій економіці»] (Київ, 6-7 листопада 2008 р.). – К.: НАУ, 2008, - С. 50-52.

56. Геєць І.О. Особливості розвитку державних авіаційних корпорацій світу // Матеріали науково-практичної конференції [«Інноваційно-інвестиційні проблеми розвитку економіки України»] (Київ, 19 грудня 2008 р.). – К.: НАУ, 2008, - С. 24-25.

57. Геєць І.О. Перспективи розвитку авіабудівних підприємств України в період низького та нестабільного попиту // Матеріали IV науково-практичної конференції [«Сучасні проблеми глобальних процесів у світовій економіці»] (Київ, 1 грудня 2009 р.). – К.: НАУ, 2009, - С. 27-28.

58. Геєць І.О. Прогноз корпорації «Airbus» розвитку світового ринку пасажирських літаків // Матеріали VI науково-практичної конференції [«Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища»] (Київ, 16 жовтня 2008 р.). – К.: НАУ, 2008, - С. 43-46.

59. Геєць І.О. Сучасні проблеми та економічні аспекти розвитку світового авіабудування // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [«Сучасні проблеми економіки»] (Київ, 14-15 жовтня 2010 р.). – К.: НАУ, 2010, - С. 23-24.

60. Геєць І.О. Лаврик С.Ю. Стратегия и деятельность авиакомпании «Международные авиалинии Украины» на мировом рынке воздушных перевозок // Матеріали XVI міжнародної науково-практичної конференції [«Управління підприємством: діагностика, стратегія, ефективність»] (м. Таллінн, Естонія, 10-11 квітня 2008 р.). – К.: НТУУ «КПІ», 2008, - С. 37-38.

61. Геєць І.О. Сучасні тенденції розвитку авіабудування в процесі глобалізації та лібералізації світового ринку // Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції [«Проблеми реалізації науково-творчого потенціалу молоді: пошуки, перспективи»] (Дніпропетровськ, 19 березня 2010 р.). – Дніпропетровськ: ІМА, 2010, - С. 37-38.

62. Геєць І.О. Тенденції розвитку українського авіабудування а процесі глобалізації світового ринку // Матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції [«Науково-технічне свіробітництво економіка, технології, управління»] (Київ, 21-24 квітня 2010 р.). – К.: НТУУ «КПІ», 2010, - С. 187-188.

63. Геєць І.О. Теоретичні аспекти формування державного авіабудівного концерну в Україні [Текст] / І.О. Геєць // Науково-практичний журнал. Інвестиції: практика і досвід. 36. наук. праць. – К.: «ДСК Центр», 2007. – Вип. 20 – С. 34-36.

64. Геєць І.О. Фінансово-економічні проблеми стабільного розвитку економіки України: Колективна монографія [Текст] / [Головчук А.В., Непочатенко О.О. та ін.]; наук. ред. Головчука А.В – Умань: ВПЦ «Візаві» (Видавець Сочинський), 2010. – 272 с.

65. Гейфман Р.С., Клейник И.У., Подольный И.Б. и др. Использование производственных мощностей в промышленности [Текст] / Р.С. Гейфман, И.У. Клейник, И.Б. Подольный. – К.: Наук. думка, 1979. – 203 с.

66. Герасимчук Н. А. Эффективность использования основных фондов пищевой промышленности / Н. А. Герасимчук. - К. : Урожай, 1989. – 208 с.

67. Голляк Ю.Б., Геєць І.О. Тенденції розвитку державного авіабудівного концерну «Авіація України» в умовах лібералізації світового ринку повітряних перевезень //

Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції [«Сучасні проблеми глобальних процесів у світовій економіці»] (Київ, 6 листопада 2007 р.). – К.: НАУ, 2007, - С. 14-15.

68. Голляк Ю.Б. Взаємодія підприємств авіаційної галузі в багаторівневій комплектації при виробництві кінцевої галузевої продукції [Текст] / Голляк Ю.Б. // Проблеми системного підходу в економіці: Зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2010. – Вип. 27. – С. 36-50.

69. Голляк Ю.Б. Економічні передумови необхідного розвитку виробничих потужностей авіаційної галузі [Текст] / Голляк Ю.Б. // Формування ринкових відносин в Україні. Зб. наук. праць. – К., 2010. – Вип. 6. - С. 166-173.

70. Голляк Ю.Б. Міжгалузеве комбінування на підприємствах авіабудівельної та авіаремонтної галузей [Текст] / Голляк Ю.Б. // Актуальні проблеми економіки. Зб. наук. праць. – К., 2010. – Вип. 9. – С. 41-45.

71. Голляк Ю.Б. Методологічні та концептуальні основи міжгалузевої міжрегіональної взаємодії в світовій авіаційній галузі [Текст] / Голляк Ю.Б. // Економіка і управління: Зб. наук. праць. - К.: ДЕТУТ, 2010. - Вип. 15. – С. 196-202.

72. Голляк Ю.Б. Особливості моделювання міжгалузових потоків в виробничих процесах авіаційної галузі [Текст] / Голляк Ю.Б. // Проблеми системного підходу в економіці: Зб. наук. праць.– К.: НАУ, 2010. - Вип. 3. – URL <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/PSPE/index.html/>.

73. Голляк Ю.Б. Особливості побудови міжгалузевої моделі галузових пропорцій при зміні структури світового господарства [Текст] / Голляк Ю.Б. // Економічний простір: Зб. наук. праць. - Д.: ПДАБА., 2010. - Вип. 40, – С. 20-34.

74. Голляк Ю.Б. Планування концентрації авіаційних підприємств та їх монопольного становища на авіаційному ринку України [Текст] / Голляк Ю.Б. // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури: Зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2010. – Вип. 26. – С. 111-116.

75. Голляк Ю.Б. Світова політика розвитку продуктивних сил та формування міжгалузових груп і галузей [Текст] / Голляк Ю.Б. // Проблеми системного підходу в економіці: Зб. наук.

праць. – К.: НАУ, 2010. – Вип. – URL <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/PSPE/index.html/>

76. Голляк Ю.Б. Системний аналіз обґрунтування вибору міжгалузевої моделі при оптимізації діяльності авіаційної галузі [Текст] / Голляк Ю.Б. // Економічний простір: Зб. наук. праць. - Д.: ПДАБА, 2010. – Вип. 39.– С. 35-48.

77. Голляк Ю.Б. Формування міжгалузевих та галузевих програм випуску серійної продукції і розвитку потужностей [Текст] / Голляк Ю.Б. // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури: Зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2010. – Вип. 34.– С. 52-62.

78. Голляк Ю.Б. Формування моделі адаптивного прогнозування при механізмі функціонування і організації авіаційної галузі [Текст] / Голляк Ю.Б. // Економічний простір: Зб. наук. праць. - Д.: ПДАБА, 2010. - Вип. 41. – С. 42-53.

79. Голляк Ю.Б. Формування прогнозних моделей розвитку потужностей і виробництва продукції в світовій авіаційній галузі [Текст] / Голляк Ю.Б. // Формування ринкових відносин в Україні. Зб. наук. праць. – К., 2010. – Вип. 9.- С.175-181.

80. Голляк Ю.Б. Удосконалення механізмів комерційного управління міжгалузевого впливу на авіаційні підприємства державного сектору [Текст] / Голляк Ю.Б. // Формування ринкових відносин в Україні. Зб. наук. праць. – К., 2010. – Вип. 8.- С.146-150.

81. Грязнов В.С. Правовые основы воздушных сообщений. Учебное пособие [Текст] / В.С. Грязнов. – М.: Авиабизнес, 2001. - 275 с.

82. Дегтярева О.И., Полянова Т.Н., Саркисов С.В. Внешне-экономическая деятельность: Учебн. пособие [Текст] / О.И. Дегтярева, Т.Н. Полянова, С.В. Саркисов. – М.: Дело, 2000. – 320 с.

83. Дембинский Н.В., Савицкая Г.В., Русак Н.А. и др. Экономический анализ деятельности предприятий: Учебник для экон. вузов [Текст] / Н.В. Дембинский, Г.В. Савицкая, Н.А. Русак. – М.: Выш. школа, 1981. –381 с.

84. Економічний енциклопедичний словник [Текст] / [Мочерний С.В., Ларіна Я.С., Устинко О.А., Юрій С.І.]; за ред. С.В. Мочерного. – Л., 2005. – Т. 1 – 616 с.

85. Елагин В.Т., Дзюбенко Е.Н. Украинская индустрия авиаперевозок (проблемы и развитие) [Текст] / В.Т. Елагин, Е.Н. Дзюбенко // Проблемы системного подхода в экономике: Сб. науч. труд. – К.: КМУГА, 1998. – С. 3-6.

86. Жебка В.В. Методичні аспекти маркетингових досліджень конкурентної позиції авіакомпанії «Аеросвіт» в галузі авіаперевезень [Текст] / В.В. Жебка // Проблеми інформатизації та управління: Зб. наук. праць. – К.: КМУЦА, 2003. – Вип 7. – С. 28-32.

87. Загорулько В.М., Садловская И.С. Направление механизма обновления авиатранспорта [Текст] / В.М. Загорулько, И.С. Садловская // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури: Зб. наук. праць. – К.: КМУЦА, 1998. – Вип 2. – С. 43-44.

88. Загорулько В.М. Організація відтворення матеріальних ресурсів авіаційного транспорту [Текст] / В.М. Загорулько. – К.: КМУЦА, 1997. – 136 с.

89. Загорулько В.М. Проблемы обновления производственного потенциала ГА Украины: автореф. дис. на получение науч. степени док. экон. наук: 08.07.04 [Текст] / В.М. Загорулько. – К., 1980. – 519 с.

90. Загорулько В.М. Проблемы технического обоснования воздушного транспорта Украины [Текст] / В.М. Загорулько. – К.: КМУГА, 1993. – 212 с.

91. Зайцев Н.Л. Производственная мощность предприятия: учебник [Текст] / Н.Л. Зайцев. – М.: Издательство «Экзамен», 2006. – 413 с., [3] с.

92. Іщук С.О. Оцінка гнучкості виробничого потенціалу промислових підприємств та її ролі у забезпеченні сталого економічного розвитку [Текст] / С.О. Іщук // Роль стратегій соціально-економічного розвитку областей у реалізації сталого розвитку України: Зб. наук. праць. – Л.: НАН України Інститут регіональних досліджень, 2002. – Вип. 5. – С. 333-342.

93. Кваша Я.Б. Резервные мощности [Текст] / Я.Б. Кваша // 36. науч. праць. – М.: Наука, 1971. – Вып. 1. – С. 85.

94. Кількість повітряних суден, які було виготовлено в Україні в 2002-2008 роках [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukraviatrans.gov.ua>.

95. Коба В.Г. Економіка транспорту. Навчальний посібник [Текст] / В.Г. Коба. – К.: КМУЦА, 1999. - 252 с.

96. Кононова Л.Н. Оцінка конкурентноздатності авіакомпаній на авіатранспортному ринку України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. економ. наук: 08.07.04 «Економіка промисловості» [Текст] / Л.Н. Кононова. – Київ, 2002. – 16 с.

97. Коновалова Н.П. Производственные мощности предприятий: эффективное использование [Текст] / Н.П. Коновалова. – М.: Экономика, 1987. – 64 с.

98. Коротнев Г.И. О концептуальных подходах к проблеме реструктуризации деятельности крупных машиностроительных предприятий [Текст] / Г.И. Коротнев // Авиационная промышленность: Сб. науч. трудов. – М., 2000. – Вып. 3 - С. 15-17.

99. Коротнев Г.И. Реструктуризация самолетостроительного производства в рыночных условиях (структурное моделирование, оптимизация и реализация): автореф. дис. на получение науч. степени канд. техн. наук: 08.00.28 [Текст] / Г.И. Коротнев. – Россия, Самара, 2000. – 16 с.

100. Коротнев Г.И. Функционально-структурные принципы организации крупного самолетостроительного комплекса для создания конкурентоспособной продукции [Текст] / Г.И. Коротнев // Технология авиационного машиностроения: Сб. науч. трудов. – Самара, 2000. – Вып. 3 - С. 35-39.

101. Костромина Е.В. Экономика авиакомпании в условиях рынка [Текст] / Е.В. Костромина. - М.:НОУ ВКШ «Авиабизнес», 2002 – 303 с.

102. Краснокутська Н.С. Потенціал підприємства: формування та оцінка: навч. посібн. [Текст] / Н.С. Краснокутська. – К.: Центр навчальний літератури, 2005. – 352 с.

103. Кривов Г.А., Матвиенко В.А. Опыт разработки национальных и государственных программ промышленного

развития [Текст] / Г.А. Кривов, В.А. Матвиенко // Технологические системы: Сб. науч. трудов. – М., 2004. – Вып. 4. – С. 30-40.

104. Кузьмінський В.О. Інноваційно-інвестиційний потенціал фінансово-промислових груп [Текст] / В.О. Кузьмінський // Фінанси України: Зб. наук. праць. – К.: Міністерство фінансів України, 2003. – Вип. 6. – С. 114-123.

105. Кулаев Ю.Ф. Экономика гражданской авиации Украины. Монография [Текст] / Ю. Ф. Кулаев . – К.: Издательство «Феникс», 2004 – 667 с.: ISDN 966-651-139-8.

106. Кулешов А.В. Методологические основы формирования конкурентных преимуществ российской авиационной техники на этапах жизненного цикла: автореф. дис. на получение науч. степени докт. техн. наук: 08.00.28 [Текст] / А.В. Кулешов. – Россия, Москва, 2005. – 24 с.

107. Лапыгин Ю.Н., Сокольских Е.В. Лизинг: учебное пособие для вузов [Текст] / Ю.Н. Лапыгин, Е.В. Сокольских. – М.: Академический проект: Альма Матер, 2005 – 432 с.

108. Ложачевська О.М. Забезпечення конкурентоспроможності українських підприємств в умовах євроінтеграції. // Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції. Том 1. [«Соціально-економічні реформи в контексті інтеграційного вибору України»]. Дніпропетровськ – 2008. – 98с.

109. Ложачевська О.М. Забезпечення конкурентоспроможності українських підприємств в умовах глобалізації та євроінтеграції / [Текст] О.М. Ложачевська // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури: Зб. наук. пр. – К.: НАУ, 2008. – Вип. 20. – С.3-10.

110. Ложачевська О.М., Геєць І.О. Сучасний вектор розвитку авіабудівних підприємств України в світовому співтоваристві // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [«Сучасні тенденції розвитку світової економіки»] (Харків, 16-17 жовтня 2009 р.). – Харків: ФОП Павлов М.Ю., 2009, - С. 13-15.

111. Мазур І.М. Основні принципи та підходи до визначення ефективності функціонування виробничих систем

[Текст] / І.М. Мазур // Економіка і ринок: облік, аналіз, контроль: Науковий журнал ТДЕУ. – Тернопіль: Економічна думка, 2006. – Вип. 15. – С. 33-42.

112. Мазур І.М. Регулювання виробничої потужності підприємства в системі управління ефективністю виробництва [Текст] / І.М. Мазур // Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. праць. – Дніпропетровськ, 2005. – Вип. 207. – С. 114-123.

113. Мазур І.М. Управління використанням виробничих потужностей як фактор підвищення ефективності нафтогазовидобувних підприємств: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (нафтова і газова промисловість)» [Текст] / І.М. Мазур. – Івано-Франківськ, 2008 – 20 с.

114. Майстренко О.М. Організаційно-економічне забезпечення підвищення ефективності використання виробничої потужності машинобудівних підприємств: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» [Текст] / О.М. Майстренко. – Київ, 2006 – 22 с.

115. Малєва Э.В. Стратегическое управление предприятием (на примере гражданской авиации): автореф. дис. на получение науч. степени канд. экон. наук 08.07.04 «Экономика промышленности» [Текст] / Э. В. Малєва. – К.: КМУГА, 1997. – 16 с.

116. Мерхеж Р., Тофанчук А.Т. Методика выполнения плановых расчетов в условиях рыночной экономики [Текст] Р. Мерхеж, А.Т. Тофанчук // Проблемы системного подхода в экономике: Зб. науч. труд. - К.: КМУГА, 2000. - Вип. 4. - С.71-74.

117. Москаленко В. П. Экономический механизм повышения эффективности производства на предприятии / В. П. Москаленко. - М. : Машиностроение, 1982. – 145 с.

118. Моциньська В.А. Управління виробничими потужностями в машинобудуванні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.07.01 «Економіка промисловості» [Текст] / В.А. Моциньська. – Донецьк, 2004 – 21 с.

119. М'якенька Н. С. Лизинг в авиации [Текст] / Н.С. М'якенька // Весь транспорт: Сб. науч. трудов. – М., 2004. – Вып. 1-2. – С.63.
120. Офіційний сайт компанії «Boing» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.boing.com/companyoffices/aboutus/>.
121. Офіційний сайт компанії «Airbus» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.airbus.com>.
122. Офіційний сайт Науково-технічного комплексу ім. О.К. Антонова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.antonov.com>.
123. Офіційний сайт Харківського державного авіаційного виробничого підприємства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ksamc.com>.
124. Офіційний сайт компанії «Bombardier» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bombardier.com>.
125. Офіційний сайт компанії «Embraer» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.embraer.com>.
126. Офіційний сайт компанії «ATR» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.aviaport.ru/news>.
127. Офіційний сайт ДП «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» ім. академіка О.Г. Івченка» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ivchenko-progress.com>.
128. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
129. Официальный сайт Российской самолетостроительной корпорации «МиГ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.migavia.ru>.
130. Официальный сайт ОАО «Компания «Сухой» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sukhoi.org>.
131. Паламарчук Ю.А., Ложачевська О.М. Формування стратегії економічного розвитку пасажирського терміналу аеропорту: Монографія [Текст] / [Ю.А. Паламарчук, О.М.

Ложачевська]; наук. ред. О.М. Ложачевська – К.: Кондор, 2009. – 240 с.

132. Панченко В.Н. Механізм відтворення та підвищення віддачі основного капіталу авіапідприємства [Текст] / В.Н. Панченко. – К.: Фенікс, 2002. – 363 с.

133. Пашенко Ю. Р. Транспортна політика України [Текст] / Ю. Р. Пашенко // Економіка України: Зб. наук. праць. – К., 2001. – Вип. 2. – С. 38.

134. Переверзева С.А. Основные тенденции развития авиакомпаний (по материалам ICAO и IATA) [Текст] / С.А. Переверзева // Проблеми підвищення ефективності авіаційної інфраструктури: Зб. наук. праць. – К.: НАУ, 1998. – Вип. 3. – С. 80-85.

135. Петрович Й.М. Оптимізація використання виробничих потужностей підприємства на засадах реінжинірингу [Текст] / Й.М. Петрович // Вісник Хмельницького національного університету: Зб. наук. праць. – Хмельницький: Економічні науки, 2007. – Вип. 4. Том 1. – С. 113-118.

136. Петрович Й.М. Методи вибору варіантів планування завантаження виробничих потужностей підприємств [Текст] / Й.М. Петрович // Вісник Технологічного університету Поділля: Зб. наук. праць. – Хмельницький: Економічні науки, 2002. – Вип. 1. – С. 123-127.

137. Петрович Й.М., Кулініч Т.В. Оптимізація інвестиційної привабливості вітчизняних підприємств як дієвий засіб активізації підприємництва в Україні [Текст] / Й.М. Петрович, Т.В. Кулініч // Вісник Львівського державного фінансово-економічного інститут. – Л.: 2005. – Вип. 7. – С. 34-40.

138. Поляков А.П. Организация функционирования вертикально-интегрированных авиационных комплексов (модели, алгоритмы, реализация): автореф. дис. на получение науч. степени канд. техн. наук: 05.02.22 [Текст] / А.П. Поляков. – Самара, 2000. – 20 с.

139. Распопов Р.С. Управління виробничими потужностями на підприємствах кондитерської галузі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.04 «Економіка і управління підприємствами (за видами

економічної діяльності)» [Текст] / Р.С. Распопов. – Донецьк, 2008 – 22 с.

140. Ревуцкий Л.Д. Потенциал и стоимость предприятия [Текст] / Л.Д. Ревуцкий. – М.: Перспектива, 1997. – 234 с.

141. Ревуцкий Л.Д. Производственная мощность и экономическая активность предприятия. Оценка, управленческий учет и контроль [Текст] / Л.Д. Ревуцкий. – М.: Перспектива, 2002. – 240 с.

142. Ревуцкий Л.Д. Производственная потенциалометрия. Основы теории и прикладные методы. Сборник работ [Текст] / Л.Д. Ревуцкий. – М.: ГПНТБ, 1989. – 221 с.

143. Річна інформація емітента цінних паперів ДП «Антонов» за 2009 рік // Бюлетень ЦП України №79 від 30.04.2010 р.

144. Синк Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль; повышение [Текст] / Д.С. Синк. – М.: Прогресс, 1989. – 528 с.

145. Сляднєв О.В. Управління проектами створення модифікацій пасажирських і транспортних літаків в умовах ринкової економіки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.13.22 «Управління проектами і розвиток виробництва» [Текст] / О.В. Сляднєв. – Київ, 2004 – 18 с.

146. Тенькевич В.В., Полинника А.Н. Экономика воздушного транспорта [Текст] / В.В. Тенькевич, А.Н. Полинника. – М., 2009. – 412 с.

147. Тофанчук А.Т., Колесник М. В. Соціально-економічні особливості інноваційного процесу [Текст] / А.Т. Тофанчук, М. В.Колесник // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури: Зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2010. – Вип. 26. – С. 61-68.

148. Український експорт лігальних, космічних апаратів та їх частин (млн. дол. США) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.avia.gov.ua>.

149. Уманець Т.В., Пігарев Ю.Б. Статистика: Навч. посіб. [Текст] / Т.В. Уманець, Ю.Б. Пігарев. – К.: Вікар, 2003. – 623 с.

150. Федотов А. Н. Развитые капиталистические страны: производственные мощности. Теория и методы измерения / А. Н. Федотов. – М. : Мысль, 1975. – 260 с.
151. Хохлов Н. П. Повышение эффективности использования основных фондов. Методологический аспект / Н. П. Хохлов. – Харьков : Вища шк., 1984. – 131 с.
152. Черников С.Ю. Повышение эффективности авиакомпаний посредством взаимной интеграции в альянсовые структуры [Текст] / С.Ю. Черников // Сборник научных статей аспирантов и соискателей. – М., 2006. – Вып. 5. – С. 24-28.
153. Шваб Л.І. Економіка підприємства: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів [Текст] / Л.І. Шваб. – К.: Каравела, 2004. – 568 с.
154. Швец И.Б. Механизм управления предприятиями: производственные мощности [Текст] / И.Б. Швец. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1998. – 52 с.
155. Швец И.Б. Научно–методические основы совершенствования учета обобщающих показателей использования производственных мощностей в промышленности [Текст] / И.Б. Швец. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1997. – 39 с.
156. Швец И.Б. Управление производственными мощностями: методология, оценки, учет [Текст] / И.Б. Швец. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1998. – 288 с.
157. Шегда А.В., Литвиненко Т.М., Нахаба Н.П. та ін. Економіка підприємства: навч. посіб. [Текст] / А.В. Шегда, Т.М. Литвиненко, Н.П. Нахаба. – К.: Знання-Прес, 2003. – 335 с.
158. Шелобаев С.И. Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе: Учеб. пособие для вузов [Текст] / С.И. Шелобаев. – М.: ЮНИТИ: ДАНА, 2000. – 360 с.
159. Шикин Е.В., Чхартишвили А.В. Математические методы и модели в управлении: Учеб. пособ. [Текст] / Е.В. Шикин, А.В. Чхартишвили. – М.: Дело, 2000. – 440 с.
160. Янковой А.Г. Основы эконометрического моделирования [Текст] / А.Г. Янковой. – О.: ОГЭУ. – 2006. – 133 с.
161. Clar P. Die Kapazitätsausnutzung in der Industrieunternehmung. – Opladen, 1964. – s.271.

162. Clar. P. Die Kapazitätsausnutzung in der Industrieunternehmung. 1964, 283p.

163. Investment priorities of Ukraine /Review Ukrainian market 2003,- № 7,p.2-7

164. Kern W. Die Messung industrieller Fertigungskapazitäten und ihre Ausnutzung. – Köln und Opladen, 1962. – 189 p.

165. Lozhachevska O.M., Matveev V.V., Novykova M.V., Kravchuk N.M. Modern trends of globalization processes in the aviation industry / [Текст] O.M.Lozhachevska, V.V.Matveev, M.V.Novykova, N.M.Kravchuk //Of the third world congress “Aviation in the XXI-st century”. – Kyiv – 2008.-page5.1-5.4.

166. Measures of productive capacity. Hearings before the subcommittee on economic statistics to the joint economic committee, congress of the United States.– 87th congr., 2nd sess. Wash., 1962, 100p.

167. Mellerowicz K. Betriebswirtschaftslehre der Industrie. 3 Auflage. Freiburg im Breslau, 1958. – Bd.1.– 259.p.

168. Mellerowicz K. Betriebswirtschaftslehre der Industrie. 3 Auflage. Freiburg im Breeslau, 1958, Bd.1. – 241 p.

169. Mellerowicz K. Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 10. Auflage. bei–lin, De Gruyter, 1959, Bd. 2, S. 45.

170. Nourse E. G. a. o. America's capacity to produce. The Brookings Institution, 1934, p. 23 – 24.

171. Proceedings of the business and economic statistics. ASA. Wash., 1973, p. 86– 87; Survey of plant capacity. U. S. Department of Commerce. Bureau of the Census. Wash., 1975.

172. Rautenstrauch W. The Successful Control of Profits. – New York, 1930.

173. Rost R.F. Capacity – Neutral Investments and Capacity Measurement. The Journal of Industrial Economics, vol. XXX. 1982. – June. – №4. – P. 391–403.

ДОДАТКИ

Додаток А

Основні показники діяльності структурних одиниць ВАТ "ОАК" Росії за 2008-2009 рр., (тис. руб.)

№ п/п	Найменування підприємства	Нетто-виручка від продажу товарів та послуг		Валовий прибуток		Чистий прибуток (збиток)	
		2008 р.	2009 р.	2008 р.	2009 р.	2008 р.	2009 р.
Бізнес-одиниця "ОАК – Комерційні літаки"							
1.	ВАТ "НВК"Іркут"	36 806 689	31 242 811	13 977 218	9 704 037	1 637 056	315 702
2.	ЗАТ "Авіастар-СП"	5 066 238	5 789 756	(587 029)	(2 671 514)	(1 763 572)	(3 175 323)
3.	ВАТ "Ллюшин"	4 261 447	2 604 772	150 256	362 237	2 555	6 222 791
4.	ВАТ "ВАЛО"	4 234 093	1 280 130	(1 298 588)	(692 237)	(2 760 360)	(1 020 533)
5.	ВАТ "ВКБ ім. О.С. Яковлева"	2 198 056	2 344 220	105 593	68 237	24 941	(119 176)
6.	ВАТ "ОАК-ТЛ"	1 935 142	1 774 000	144 975	206 144	173 401	146 123
7.	ВАТ "УК "ОАК-ЦЛ"	142 550	34 508	58 530	12 265	(1 456)	833
Бізнес-одиниця "ОАК – Військові літаки"							
8.	ВАТ "Компанія "Сухой"	34 098 280	38 777 086	12 399 538	13 749 452	611 682	(1 585 097)
9.	ВАТ "РЛК "Миг"	24 857 768	1 806 311	1 215 233	3 802	(7 908 631)	(10 838 001)
10.	ВАТ "АЖК"Сухой"	10 808 244	11 466 184	1 090 028	1 789 995	916 589	1 247 263
11.	ВАТ "КнААПО"	6 014 130	15 618 670	289 027	1 100 846	6 488	16 890
12.	ВАТ "НАЗ "Сокол"	5 517 857	3 044 574	(579 006)	314 338	(1 493 251)	(142 024)
13.	ЗАТ "ГСС"	3 420 008	1 329 900	1 161 245	416 338	(841 220)	(1 538 398)
14.	ВАТ "НАВО ім. В.П. Чкалова"	3 346 009	3 312 308	(320 422)	195 127	(473 628)	(20 261)
Бізнес-одиниця "ОАК – Спеціальні літаки"							
15.	ВАТ "Туполев"	3 509 751	2 436 191	116 912	148 838	(129 642)	20 157
16.	ВАТ "КАВО ім. С.П. Горбунова	3 754 373	1 562 208	(1 567 525)	(126 738)	(1 474 334)	(226 986)
17.	ВАТ "ТАНТК ім. Г.М.Берієва"	1 363 849	1 893 189	126 196	275 294	(328 952)	(108 832)
18.	ВАТ "ТАВІА"	547 024	379 887	40 979	23 988	206	1 019
Інші компанії							
19.	ВАТ "ІФК"	6 984 239	3 052 610	1 523 985	1 084 006	48 669	(743 515)
20.	ВАТ "Фінаннс-Лізинг"	1 781 538	858 689	380110	85 634	(2 353 534)	(1 683 047)
21.	ЗАТ "Авіакомпози"	995 783	-	29 672	-	33 503	-
22.	ЗАТ "ІЛ-РЕСУРС"	241 971	-	(127 627)	-	(267 167)	(830)
23.	ВАТ "ЗЕО "Авіаекспорт"	100 360	91 226	72 978	50 686	(11 671)	25 168
24.	ВАТ "УК "Волгатехнопорг"	-	-	-	-	(2 408)	-

Додаток Б

Звіт про фінансові результати малого підприємства ДАК "Авіація України" за 2008 рік (тис.грн)

Підприємство	35082071 - ДЕРЖАВНИЙ АВІАБУДІВНИЙ КОНЦЕРН "АВІАЦІЯ УКРАЇНИ"	
Адреса:	03062 М.КИЇВ, СВЯТОШИНСЬКИЙ Р-Н, ПРОСП. ПЕРЕМОГИ, 100/1	
ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ МАЛОГО ПІДПРИЄМСТВА за 2008 рік (тис.грн)		
I. Фінансові результати		
Найменування показника	За звітний період	За попередній період
1	3	4
Дохід (виручка) від реалізації продукції	1 515,0	0,0
Непрямі податки та інші вирахування з доходу	252,5	0,0
Чистий дохід від реалізації продукції	1 262,5	0,0
Інші операційні доходи	0,0	0,0
Інші звичайні доходи	0,6	0,0
Надзвичайні доходи	0,0	0,0
Разом чисті доходи	1 263,1	0,0
Збільшення/зменшення залишків незавершеного виробництва і готової продукції	0,0	0,0
Матеріальні затрати	2,2	0,0
Витрати на оплату праці	2 239,6	0,0
Відрахування на соціальні заходи	678,5	0,0
Амортизація	84,2	0,0
Інші операційні витрати	102,3	0,0
у тому числі:	0,0	0,0
Інші звичайні витрати	0,0	0,0
Надзвичайні витрати	0,0	0,0
Податок на прибуток	0,0	0,0
Разом витрати	3 106,8	0,0
Чистий прибуток/збиток	-1 843,7	0,0

Додаток В
Баланс малого підприємства ДАК "Авіація України"
на 31.12.2008 року (тис. грн.)

Підприємство	35082071 - ДЕРЖАВНИЙ АВІАБУДІВНИЙ КОНЦЕРН "АВІАЦІЯ УКРАЇНИ"	
Адреса:	03062 М.КИЇВ, СВЯТОШИНСЬКИЙ Р-Н, ПРОСП. ПЕРЕМОГИ, 100/1	
БАЛАНС МАЛОГО ПІДПРИЄМСТВА на 31.12.2008 року (тис.грн)		
АКТИВ		
Найменування показника	На початок періоду	На кінець періоду
1	3	4
I. Необоротні активи		
Незавершене будівництво	0,0	2,5
Основні засоби		
залишкова вартість	247,7	166,7
первісна вартість	318,2	321,4
знос	(70,5)	(154,7)
Довгострокові фінансові інвестиції		
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	0,0	0,0
Інші необоротні активи	0,0	0,0
Усього за розділом I	247,7	169,2
II. Оборотні активи		
Запаси		
виробничі запаси	3,3	2,1
готова продукція	0,0	0,0
Дебіторська заборгованість за товарами:		
чиста реалізаційна вартість	100,0	0,0
первісна вартість	100,0	0,0
резерв сумнівних боргів	(0)	(0)
Дебіторська заборгованість за розрахунками:		
з бюджетом	67,8	175,0
Інша поточна дебіторська заборгованість	10,9	0,0
Поточні фінансові інвестиції	0,0	0,0
Грошові кошти та їх еквіваленти		
в національній валюті	238,8	14,2
в іноземній валюті	0,1	0,1
Інші оборотні активи	86,7	160,0
Усього за розділом II	507,6	351,4
III. Витрати майбутніх періодів	8,7	105,2
БАЛАНС	764,0	625,8

Додаток Г
Баланс малого підприємства ДАК "Авіація України"
на 31.12.2008 року (тис. грн.)

Підприємство	35082071 - ДЕРЖАВНИЙ АВІАБУДІВНИЙ КОНЦЕРН "АВІАЦІЯ УКРАЇНИ"	
Адреса:	03062 М.КИЇВ, СВЯГОШИНСЬКИЙ Р-Н, ПРОСП. ПЕРЕМОГИ, 100/1	
БАЛАНС МАЛОГО ПІДПРИЄМСТВА на 31.12.2008 року (тис.грн)		
ПАСИВ		
Найменування показника	На початок періоду	На кінець періоду
1	3	4
I. Власний капітал		
Статутний капітал	0,0	0,0
Додатково вкладений капітал	0,0	0,0
Резервний капітал	0,0	0,0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	-688,4	-2 532,0
Неоплачений капітал	(0)	(0)
Усього за розділом I	-688,4	-2 532,0
II. Забезпечення наступних витрат і платежів	0,0	0,0
III. Довгострокові зобов'язання		
IV. Поточні зобов'язання		
Короткострокові кредити банків	0,0	0,0
Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями	0,0	0,0
Кредиторська заборгованість за товари, роботи і послуги	48,2	196,7
Поточні зобов'язання за розрахунками:		
з бюджетом	523,0	847,7
зі страхування	79,7	353,2
з оплати праці	273,6	1 172,7
Інші поточні зобов'язання	527,9	587,5
Усього за розділом IV	1 452,4	3 157,8
V. Доходи майбутніх періодів	0,0	0,0
БАЛАНС	764,0	625,8

Додаток Д
Баланс ДАК "Антонов" на 31.12.2009 року (тис. грн.)

Підприємство	35082071 - ДЕРЖАВНИЙ АВІАБУДІВНИЙ КОНЦЕРН "АНТОНОВ"	
Форма:	Концерн	
Адреса:	03062 М.КИЇВ, СВЯТ ОШИНСЬКИЙ Р-Н, ВУЛ.ГУПОЛЕВА, 1	
БАЛАНС на 31.12.2009 року (тис.грн)		
АКТИВ		
Наймєнування показника	На початок періоду	На кінець періоду
1	3	4
I. Необоротні активи		
Нематеріальні активи:		
залишкова вартість	1,0	0,0
первісна вартість	2,0	2,0
знос	(1)	(2)
Незавершене будівництво	3,0	3,0
Основні засоби		
залишкова вартість	166,0	114,0
первісна вартість	319,0	318,0
знос	(153)	(204)
Довгострокові фінансові інвестиції, які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	0,0	0,0
інші фінансові інвестиції	0,0	0,0
Довгострокова дебіторська заборгованість	0,0	0,0
Відстрочені податкові активи	0,0	0,0
Інші необоротні активи	0,0	0,0
Усього за розділом I	170,0	117,0
II. Оборотні активи		
Запаси:		
виробничі запаси	2,0	2,0
тварини на вирощуванні та відгодівлі	0,0	0,0
незавершене виробництво	0,0	0,0
готова продукція	0,0	0,0
товари	0,0	0,0
Векселі одержані	0,0	0,0
Дебіторська заборгованість за товарами:		
чиста реалізаційна вартість	0,0	169,0
первісна вартість	0,0	169,0
резерв сумнівних боргів	(0)	(0)
Дебіторська заборгованість за розрахунками:		
з бюджетом	3,0	42,0
за виданими авансами	0,0	0,0
з нарахованих доходів	0,0	0,0
із внутрішніх розрахунків	0,0	0,0
Інша поточна дебіторська заборгованість	0,0	0,0
Поточні фінансові інвестиції	0,0	0,0
Грошові кошти та їх еквіваленти		
в національній валюті	14,0	337,0
в іноземній валюті	0,0	0,0
Інші оборотні активи	93,0	86,0
Усього за розділом II	112,0	636,0
III. Витрати майбутніх періодів		
	0,0	0,0
БАЛАНС	282,0	753,0

Додаток Е
Баланс ДАК "Антонов" на 31.12.2009 року (тис. грн.)

Підприємство	35082071 - ДЕРЖАВНИЙ АВІАБУДІВНИЙ КОНЦЕРН "АНТОНОВ"	
Форма:	Концерн	
Адреса:	03062 М.КИЇВ, СВЯТ ОШИНСЬКИЙ Р-Н, ВУЛ.ГУПОЛЕВА, 1	
БАЛАНС на 31.12.2009 року (тис.грн)		
ПАСИВ		
Наймменування показника	На початок періоду	На кінець періоду
1	3	4
I. Власний капітал		
Статутний капітал	0,0	0,0
Пайовий капітал	0,0	0,0
Додатково вкладений капітал	0,0	0,0
Інший додатковий капітал	0,0	0,0
Резервний капітал	0,0	0,0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	-2 735,0	-1 488,0
Неоплачений капітал	(0)	(0)
Вилучений капітал	(0)	(0)
Усього за розділом I	-2 735,0	-1 488,0
II. Забезпечення наступних витрат і платежів		
Забезпечення виплат персоналу	0,0	0,0
Інші забезпечення	0,0	0,0
Цільове фінансування	0,0	0,0
Усього за розділом II	40,0	4,0
III. Довгострокові зобов'язання		
Довгострокові кредити банків	0,0	0,0
Інші довгострокові фінансові зобов'язання	0,0	0,0
Відстрочені податкові зобов'язання	0,0	0,0
Інші довгострокові зобов'язання	0,0	0,0
Усього за розділом III	0,0	0,0
IV. Поточні зобов'язання		
Короткострокові кредити банків	0,0	0,0
Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями	0,0	0,0
Векселі видані	0,0	0,0
Кредиторська заборгованість за товари, роботи і послуги	197,0	197,0
Поточні зобов'язання за розрахунками:		
з одержаних авансів	560,0	520,0
з бюджетом	667,0	217,0
з позабюджетними фондами	0,0	0,0
зі страхування	353,0	55,0
з оплати праці	1 173,0	1 173,0
з учасниками	0,0	47,0
із внутрішніх розрахунків	0,0	0,0
Інші поточні зобов'язання	27,0	28,0
Усього за розділом IV	2 977,0	2 237,0
V. Доходи майбутніх періодів		
	0,0	0,0
БАЛАНС	282,0	753,0

Додаток Є

Звіт про фінансові результати ДАК "Антонов" за 2009 рік (тис. грн.)

Підприємство	35082071 - ДЕРЖАВНИЙ АВІАБУДІВНИЙ КОНЦЕРН "АНТОНОВ"	
Форма:	Концерн	
Адреса:	03062 М.КИЇВ, СВЯТ ОШИНСЬКИЙ Р-Н, ВУЛ. ТУПОЛЕВА, 1	
ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ		
за 2009 рік (тис.грн)		
I. Фінансові результати		
Найменування показника	За звітний період	За попередній період
1	3	4
Дохід (виручка) від реалізації продукції	320,0	0,0
Податок на додану вартість	7,0	0,0
Акцизний збір	0,0	0,0
Інші вирахування з доходу	0,0	0,0
Чистий дохід від реалізації продукції	313,0	0,0
Собівартість реалізованої продукції	0,0	0,0
Валовий: прибуток/збиток	313,0	0,0
Інші операційні доходи	1 751,0	0,0
Адміністративні витрати	268,0	0,0
Витрати на збут	0,0	0,0
Інші операційні витрати	325,0	0,0
Фінансові результати від операційної діяльності: прибуток/збиток	1 471,0	0,0
Дохід від участі в капіталі	0,0	0,0
Інші фінансові доходи	0,0	0,0
Інші доходи	0,0	0,0
Фінансові витрати	0,0	0,0
Втрати від участі в капіталі	0,0	0,0
Інші витрати	0,0	0,0
Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування: прибуток/збиток	1 471,0	0,0
Податок на прибуток від звичайної діяльності	4,0	0,0
Фінансові результати від звичайної діяльності: прибуток/збиток	1 467,0	0,0
Надзвичайні: доходи/витрати	0,0	0,0
Податки з надзвичайного прибутку	0,0	0,0
Чистий: прибуток/збиток	1 467,0	0,0
II. Елементи операційних витрат		
Матеріальні затрати	0,0	0,0
Витрати на оплату праці	126,0	0,0
Відрахування на соціальні заходи	38,0	0,0
Амортизація	53,0	0,0
Інші операційні витрати	59,0	0,0
Разом	276,0	0,0

Навчальне видання

ЛОЖАЧЕВСЬКА Олена Михайлівна
ГЕЄЦЬ Ірина Олегівна

УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧОЮ ПОТУЖНІСТЮ
АВІАБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Монографія

Ложачевська Олена Михайлівна

У 1983 р. закінчила Київський автомобільно-дорожній інститут за спеціальністю «Економіка та організація автомобільного транспорту». З 1990 р. – кандидат технічних наук, з 2004 р. доктор економічних наук зі спеціальності 08.07.04 – економіка транспорту і зв'язку. У 2006 році присвоєно вчене звання професора. З 2006 р. працює на посаді завідувача кафедри міжнародної економіки Національного авіаційного університету по теперішній час. Нагороджена нагрудним знаком «За сумлінну працю». Автор понад 100 наукових навчально-методичних праць та підготувала 6 кандидатів економічних наук.



Гець Ірина Олегівна

У 2006 році закінчила Національний авіаційний університет за спеціальністю «Економіка підприємства» і отримала кваліфікацію економіста. Захистила кандидатську дисертацію у 2011 році за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Працює на посаді старшого викладача кафедри міжнародної економіки Національного авіаційного університету з 2009 року по теперішній час. Автор 15 наукових навчально-методичних праць.