

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ВЗАЄМОДІЇ ПІДПРИЄМСТВ ПРИ ТЕХНІЧНОМУ ОБСЛУГОВУВАННІ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН

В статті розглянуто сутність організаційно-економічного механізму взаємодії підприємств. Визначено структуру цього механізму для забезпечення процесів технічного обслуговування сучасних повітряних суден.

Ключові слова: підприємство, повітряне судно, технічне обслуговування.

В статье рассмотрена сущность организационно-экономического механизма взаимодействия предприятий. Определена структура этого механизма для обеспечения процессов технического обслуживания воздушных судов.

Ключевые слова: предприятие, воздушное судно, техническое обслуживание.

The gist of enterprises' interaction organizational and economic mechanism is studied in the article. The structure of this mechanism for providing maintenance and repair processes of modern aircrafts is determined.

Keywords: venture, aircrafts, maintenance.

Постановка проблеми в загальному вигляді. *Проектування, розробка та виробництво технічних систем вимагає координації зусиль підприємств різних галузей та регіонів. Реалізація на практиці відповідальності виробника протягом життєвого циклу (ЖЦ) товару пов'язана із забезпеченням поствиробничої сервісної підтримки, основою якої виступають процеси технічного обслуговування (ТО) та супутнього матеріально-технічного забезпечення (поставки запчастин та комплектуючих).*

Із розвитком логістичного управління та відповідних інформаційних технологій забезпечення поствиробничої сервісної підтримки експлуатантів сучасних типів повітряних суден (ПС) трансформувалося у систему інтегрованої логістичної підтримки (ЛПП). На сьогоднішній день система ЛПП пропонується провідними виробниками повітряних суден (ПС), такими як Boeing та Airbus та ін. Формування та подальше функціонування системи ЛПП у межах вітчизняної авіабудівного концерну потребує розробки організаційно-економічного механізму (ОЕМ), що забезпечить ефективну взаємодію підприємств при здійсненні процесів ТО сучасних ПС.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. *Проблеми взаємодії авіаційних підприємств при здійсненні основних та інфраструктурних процесів галузі розглянуті у роботах М. Григорак, О. Ільєнко, О. Карпунь, О. Косарева, В. Паламарчука та інших вітчизняних науковців.*

Теоретичні засади формування ОЕМ, визначення його структурних складових для окремого підприємства є добре розробленими. Дослідження в даному напрямку проводили Л. Абалкін, В. Дмитрієв, М. Кондратьєв, С. Жданов, О. Чаянов, В. Мацібора, Ю. Осипов, К. Райцький та ін.

Однак, не дивлячись на значний науковий інтерес до дослідження ОЕМ

організації, проблеми створення такого OEM, що покликаний забезпечити ефективну взаємодію підприємств при здійсненні ТО саме в системі ІЛП, залишаються практично не розробленими.

У загальнофілософському значенні поняття «механізм» описує внутрішній устрій певної системи, а також сукупність станів і процесів, з яких складається певне явище.

У економічній науковій літературі поширеним є використання терміну «організаційно-економічний механізм». Як синоніми часто використовуються поняття «економічний механізм», «господарський механізм», «організаційний механізм»; проте ці терміни мають децю різні аспекти значень.

Коли мова йде про механізм функціонування соціо-економічної системи, здійснення, перебіг певного економічного процесу (в тому числі й взаємодії господарюючих суб'єктів), мається на увазі саме OEM.

Вивчення літератури [3, 8] показало, що поняття взаємодії є, перш за все, філософською категорією, яка відображає процеси взаємовпливу одного об'єкта на інший, внаслідок чого відбувається зміна стану цих об'єктів. Першочергова умова початку взаємодії господарюючих суб'єктів – наявність взаємозв'язків між підприємствами.

Взаємодія є інтегруючим фактором у господарських, економічних, технологічних та інших зв'язках підприємств. Всі можливі види та форми взаємодії базуються на обміні інформацією; при здійсненні господарських операцій мають місце комерційні транзакції та/або трансформація матеріальних та інших видів ресурсів.

Мета та задачі статті. Метою статті є дослідження сутності організаційно-економічного механізму як такого, а також розробка пропозицій щодо особливостей структури та формування організаційно-економічного механізму взаємодії підприємств при здійсненні процесів ТО. Для реалізації визначеної мети повинні бути вирішені такі завдання:

- 1) здійснити порівняльну характеристику близьких за змістом економічних понять «господарський механізм», «організаційний механізм», «організаційно-економічний механізм»;
- 2) визначити особливості процесів ТО сучасних типів ПС у системі ІЛП;
- 3) розробити пропозиції щодо структурних елементів організаційно-економічного механізму взаємодії підприємств при здійсненні ТО сучасних типів ПС у системі ІЛП.

Викладення основного матеріалу дослідження.

Проведений аналіз наукової літератури засвідчив, що OEM можна розглядати як на рівні окремого підприємства, так і для підприємств, які взаємодіють між собою. В останньому варіанті наголос робиться на формуванні міжгосподарського OEM, тобто створення передумов для виникнення різних видів ефектів, в тому числі й синергічного – у результаті взаємодії організації.

У табл. 1 нижче наведено визначення основних видів механізмів, які забезпечують функціонування соціо-економічних систем.

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика визначень категорій
«господарський механізм», «організаційний механізм», «організаційно-
економічний механізм»**

Категорія	Дефініція	Особливість визначення
Господарський механізм	Господарський механізм є загальним поняттям, що розглядає механізм взаємодії керуючої та керованої підсистем, сукупність конкретних форм і методів свідомої дії на економіку. Також під цим поняттям часто мають на увазі сукупність форм і методів, за допомогою яких здійснюється організація суспільного виробництва. Відтак, під господарським механізмом слід мати на увазі інтегровану систему органічно взаємозв'язаних економічних, організаційних, правових, соціальних, інших форм і методів господарювання і апарату управління, засновану на пізнанні дії економічних законів [2].	Такі твердження дозволяють зробити висновок, що господарський механізм складається з багатьох підсистем, найбільш суттєвими та складними є економічний та організаційний механізми, які тісно взаємопов'язані між собою. Господарський механізм може виступати в якості поняття, що включає в себе організаційно-економічний механізм.
Економічний механізм	У найзагальнішому вигляді економічний механізм можна визначити як необхідний взаємозв'язок, що природно виникає між різними економічними явищами [1].	Дана дефініція характеризується значною широтою та недостатністю визначення структурних елементів механізму.
Організаційно-економічний механізм	У загальному вигляді OEM є складною системою; ця складність зростає разом із підвищенням складності зовнішнього середовища. [6]. З іншого боку, OEM може бути визначений як необхідний взаємозв'язок, що виникає між окремими економічними явищами. [7]. Саме OEM покликаний забезпечити процес переходу системи з одного стану в інший.	До елементів організаційно-економічного механізму належать методи, методики, процедури та організаційні структурні утворення, за допомогою яких у рамках визначеного регламенту в системі управління забезпечується досягнення поставлених цілей. (адаптовано автором на основі [6]).

Отже, OEM є складною системою; ця складність зростає разом із підвищенням складності зовнішнього середовища. [4, с. 7]. З іншого боку, OEM може бути визначений як необхідний взаємозв'язок, що виникає між окремими економічними явищами. [5, с. 213]. Тобто за допомогою OEM та в його межах і реалізується взаємодія підприємств.

Поствиробнича сервісна підтримка ЖЦ сучасних типів ПС передбачає здійснення процесів ТО, постачання запчастин та комплектуючих для підтримання льотної придатності та потребує залучення організацій, які належать часто до різних галузей або секторів авіаційного комплексу та взаємодіють із авіакомпанією.

Для сучасних типів ПС, у тому числі й машини Ан-148 та її модифікацій, розроблено систему ІЛП ЖЦ. Однак механізми її функціонування та взаємодії підприємств при здійсненні процесів ТО поки що не визначені.

Під системою ІЛП пропонуємо розуміти комплекс управлінських рішень, економічних важелів, інформаційних технологій та технічних засобів, що використовуються для аналізу і прогнозування витрат на ТО на інноваційно-інвестиційній фазі ЖЦ ПС та оптимізації процесів авіаремонтного обслуговування і управління поставками авіаційного технічного майна (АТМ), допоміжного обладнання і експлуатаційно-технічної документації на ринково-експлуатаційній фазі ЖЦ ПС у конкретних умовах експлуатації з метою зменшення вартості ЖЦ літака та збільшення ефективності використання авіапарку.

При розробці існуючих модифікацій Ан-148 та інших ПС цього ряду застосовано інформаційні технології безперервної підтримки життєвого циклу – CALS-технології. Ці технології не лише дозволяють підвищити якість конструкторської документації і проектних рішень, зменшити час і витрати у виробничому процесі, але також поліпшують супровід літака на поствиробничих етапах його ЖЦ, дають змогу підвищити ефективність взаємодії організацій, що обслуговують ЖЦ ПС.

Практика провідних авіавиробників свідчить, що система ІЛП функціонує як логістичний ланцюг поставок, де наявні різні за складом та спрямованістю логістичні потоки. Більш того, на наш погляд, організаційним базисом формування системи ІЛП є специфічний вид логістичного ланцюга поставок – логістичний ланцюг обслуговування етапів ЖЦ ПС.

На основі проведеного аналізу існуючих підходів до визначення господарських механізмів, пропонуємо розглядати OEM взаємодії підприємств при здійсненні ТО сучасних типів ПС як багаторівневу ієрархічну систему основних взаємопов'язаних елементів (суб'єкти, об'єкти, принципи, методи, важелі, інструменти тощо), що забезпечують реалізацію цільової функції системи ІЛП та її задач при узгодженні економічних інтересів організацій-учасників, господарсько-економічної, інформаційної та технологічної інтеграції на основі функціонування логістичного ланцюга обслуговування етапів ЖЦ ПС за допомогою інформаційних технологій.

Формування OEM взаємодії підприємств при здійсненні ТО сучасних типів ПС має забезпечити реалізацію основної мети системи ІЛП – скорочення сукупної вартості володіння придбаною технікою для експлуатанта за допомогою притаманних ІЛП груп процесів, які визначені у низці стандартів ІЛП ЖЦ технічних систем.

Використання сучасних інформаційних технологій є системоутворюючим чинником для формування OEM взаємодії підприємств при здійсненні ТО технічних систем в системі ІЛП. Серед усієї сукупності інформаційних технологій базисом формування ІЛП ЖЦ ПС є саме CALS-технології, що забезпечують взаємодію та інтеграцію підприємств на етапах ЖЦ продукції. Застосування CALS-технологій при проектуванні ПС та розробці системи ТО у поєднанні із інформаційними технологіями класу ERP в логістичному ланцюзі обслуговування етапів ЖЦ ПС дозволяють створити та реалізувати такий OEM взаємодії підприємств, в якому континуум тісноти зв'язку та ступеня свободи учасників варіюється від інтегрованого планування до інформаційно-економічної взаємодії та інтеграції ключових бізнес-процесів.

Структура OEM взаємодії підприємств при здійсненні ТО в системі ІЛП повинна забезпечувати два основних «вектори взаємодії»:

1) вертикальний – між відносно самостійними організаціями у складі авіабудівного концерну, поєднаних відносинами підпорядкування;

2) горизонтальний – між організаціями-учасниками концерну та іншими контрагентами (авіакомпаніями, постачальниками АТМ), що формально не підпорядковані одна одній.

У процесі взаємодії при здійсненні ТО ПС наступні підприємства формують відповідний міжгосподарський OEM: проєктант та виробник ПС, авіаремонтний завод або спеціалізована сервісна організація з ТО ПС, авіакомпанія, провайдер послуг ІЛП та/або провайдер послуг ТО ПС у системі ІЛП, постачальники АТМ.

Структура OEM взаємодії підприємств при здійсненні ТО ПС включає:

1) цілі та задачі управління – скорочення вартості ЖЦ ПС;

2) процеси та функції управління, що забезпечуються адекватними організаційними структурами управління;

3) методи та процеси взаємодії авіакомпанії та суб'єктів надання послуг ТО ПС (мова йде про авіаремонтний завод або провайдера послуг ТО у системі ІЛП);

4) механізм інтеграції процесів підприємств, що взаємодіють;

5) механізм координації підприємств при здійсненні операційної діяльності;

6) механізм кросфункціональної взаємодії підприємств в інформаційному середовищі.

Тобто, фактично за своєю сутністю та структурою OEM взаємодії підприємств є міжгосподарським механізмом, що включає частково й господарські механізми підприємств, які взаємодіють.

Розробка OEM взаємодії підприємств, що забезпечить здійснення ТО ПС у системі ІЛП, передбачає визначення структурних елементів та складових (підсистем) OEM на основі групування його структурних елементів.

Структурна схема OEM взаємодії підприємств при здійсненні процесів ТО сучасних ПС у системі ІЛП наведена на рис. 1 нижче.

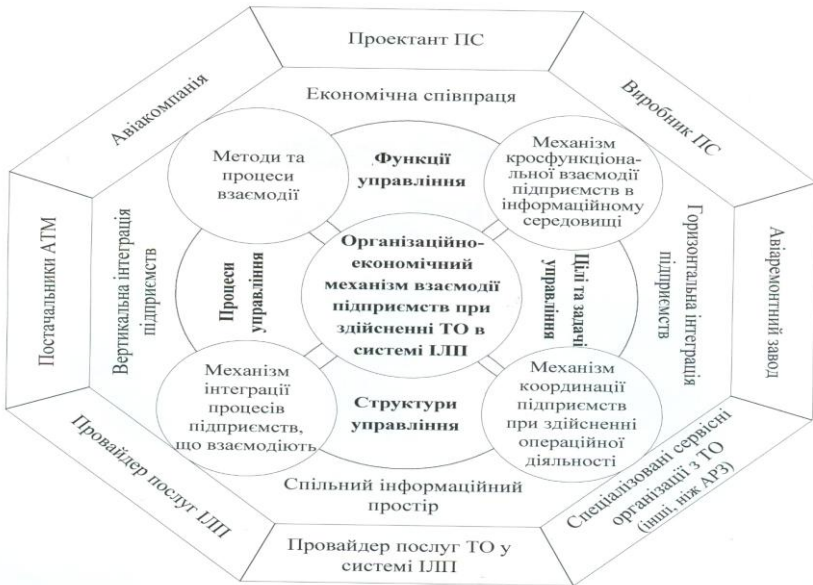


Рис. 1. Структурна схема організаційно-економічного механізму взаємодії підприємств при здійсненні ТО у системі ІЛП

Отже, у структурі OEM взаємодії підприємств при здійсненні ТО ПС в системі ІЛП, на наш погляд, доцільно розглядати наступні його складові:

- 1) методи та процеси взаємодії;
- 2) механізм координації підприємств при здійсненні операційної діяльності;

3) механізм кросфункціональної взаємодії підприємств в інформаційному середовищі;

4) механізм інтеграції процесів підприємств, що взаємодіють.

Підкреслимо, що запропоновані структурні механізми є не лише частинами цілісного OEM взаємодії підприємств при здійсненні ТО ПС в системі ІЛП, але й характеризують етапи формування даного OEM.

Елементами OEM взаємодії підприємств при здійсненні ТО, що забезпечують його цілісність та функціонування, визначено цілі та задачі управління, функції та процеси управління, що реалізуються за допомогою формування відповідних структур управління.

Задача формування OEM взаємодії підприємств передбачає визначення організації-суб'єктів, що взаємодіють, а також визначення необхідних передумов початку та подальшого розвитку взаємодії, забезпечення її ефективності.

Відповідно до здійсненого аналізу провідної практики взаємодії організацій при здійсненні ТО у системі ІЛП, підприємствами, що взаємодіють є проєктант та виробник ПС, авіакомпанія, спеціалізовані сервісні організації з ТО (у вітчизняній практиці – авіаремонтні заводи), постачальники АТМ. Важливими суб'єктами взаємодії в системі ІЛП є також провайдери – провайдер послуг ІЛП та провайдер послуг ТО у системі ІЛП.

При формуванні OEM взаємодії підприємств при здійсненні ТО ПС в системі ІЛП здійснення конкретних функцій у сфері поствиробничої підтримки може бути закріплено за конкретною організацією або перерозподілено на основі критерію оптимізації витрат у логістичному ланцюзі обслуговування етапів ЖЦ ПС. Розподіл функцій ІЛП між організаціями відбувається на основі прийняття стратегічних рішень у сфері операційної діяльності «Робити власними силами» чи «Купувати».

Обґрунтування та вибір стратегічної альтернативи «Робити власними силами» чи «Купувати» роботи з ТО стоїть перш за все перед експлуатантами ПС як замовниками та споживачами цих послуг у системі ІЛП.

Отже, при формуванні OEM взаємодії підприємств при здійсненні ТО ПС в системі ІЛП потрібно здійснити не лише ревізію функцій підприємств, але й ініціювати нові. Зауважимо, що виконання нових функцій підприємствами в системі ІЛП ЖЦ ПС зумовить зміни в їхніх структурах управління. Крім того, створення системи ІЛП потребуватиме нових відповідних структур управління.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, формування та подальша реалізація OEM взаємодії підприємств при здійсненні ТО ПС в системі ІЛП має забезпечити низку економічних ефектів для всіх груп гравців авіаційної галузі – виробників АТ, авіакомпаній, спеціалізованих сервісних організацій з ТО, постачальників АТМ. Найважливіша задача як при проєктуванні такого OEM, так і при його функціонуванні – забезпечення економії всіх видів ресурсів шляхом оптимальної організаційної схеми

(моделі) взаємодії підприємств при здійсненні процесів ТО ПС та супутнього матеріально-технічного забезпечення – поставок АТМ.

Очікуваними економічними ефектами формування та реалізації OEM взаємодії підприємств є скорочення витрат на ТО у всіх центрах виникнення, що забезпечить зменшення показника сукупної вартості володіння ПС для авіакомпанії, а також скорочення витрат на управління поставками АТМ та збитків авіаперевізника внаслідок простоїв ПС.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Козаченко Г. В. Організаційно-економічний механізм як інструмент управління підприємством / Г. В. Козаченко // Економіка. Менеджмент. Підприємництво. — Луганськ, 2003. — №11. — С. 107—111.
2. Кульман А. Экономические механизмы / Кульман А.; пер. с франц. — М.: Прогресс, 1993. — 192 с.
3. Микрюков В.Ю. Теория взаимодействия экономических субъектов / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд. — М.: Вузовская книга, 2004. — 96 с.
4. Пруткин Э. А. Межотраслевые хозяйственные объединения — стратегия диверсификации развития предприятий / Э. А. Пруткин. — Донецк «ООО Юго-Восток, ЛТД», 2004 — 445 с.
5. Пуятін Ю.О. Фінансові механізми стратегічного розвитку та управління розвитком підприємства. Монографія / Ю. О. Пуятін, О. І. Пушкар, О. М. Тридід. — Х.: Основа, 1999. — 488 с.
6. Тридід О. М. Організаційно-економічний механізм стратегічного розвитку підприємства: Монографія / О. М. Тридід. — Харків: Вид. ХДЕУ, 2002. — 364 с.
7. Чмутова И. Н. Сущность и структура организационно-экономического механизма управления формированием и использованием капитала предприятия / И. Н. Чмутова // Економіка: проблеми теорії та практики. — Дніпропетровськ, 2003. — Вип.181, т.1. — С. 212 — 223.
8. Шемаєва Л.Г. Управління стратегічною взаємодією підприємств із зовнішнім середовищем. Наукове видання. — Харків: Вид. ХНЕУ, 2007. — 280 с.