

Андрушків Б., Паляниця В., Кирич Н. Інноваційно-логістичні шляхи вирішення актуальних проблем функціонування вітчизняного авіабудування / Богдан Андрушків, Віктор Паляниця, Наталія Кирич // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2010. — Випуск 1 (3). — С. 10-17.

УДК 659.589.658

**Богдан Андрушків, Віктор Паляниця, Наталія Кирич**  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

## **ІННОВАЦІЙНО-ЛОГІСТИЧНІ ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ АКТУАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ФУНКЦІОНУВАННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО АВІАБУДУВАННЯ**

***Анотація:** У статті розглянуто актуальні проблеми розвитку галузі вітчизняного авіабудування. З наукових інноваційно-логістичних позицій запропоновано шляхи виходу з кризового стану.*

***Ключові слова:** літакобудівна промисловість, менеджмент, криза, конкуренція, інновація, логістика.*

**Bogdan Andrushkiv, Victor Palyanytsya, Nataliya Kyrych**

## **INNOVATIVE LOGISTIC WAYS OF WORKING OUT ACTUAL PROBLEMS OF FUNCTIONING OF DOMESTIC AIRCRAFT BUILDING**

***Abstract.** The issue of the day of development of domestic aircraft building industry is considered in the article. From scientific innovative-logistic positions the ways of exit are offered from the crisis state.*

***Вступ або актуальність проблеми.** Літакобудування в Україні на сучасному етапі є не просто перспективною галуззю національної економіки, а і одним з шляхів входження в Європейський Союз. Втрата спроможності серійного виробництва літаків в Україні є основною проблемою розвитку літакобудівної промисловості, що потребує невідкладного розв'язання. Вирішення таких задач можливе власне з наукових інноваційно-логістичних позицій.*

*Аналіз показує, якщо наприклад, наприкінці 80-х років минулого століття на Київському та Харківському авіазаводах випускали до 150-200 літаків за рік, то за останнє десятиріччя складено в межах кількох десятків одиниць, а буквально за останні роки - одиниці. 2009 рік став переломним для відновлення авіабудування в нашій державі.*

*В результаті політичних інтриг, ігнорування науковими підходами до вирішення проблем авіабудування Українські авіаційні заводи певний період порушували терміни з виконання взятих на себе зобов'язань. Разом з тим, на розроблені Авіаційним науково-технічним комплексом імені О.К. Антонова (АНТК ім. О. Антонова) регіональні пасажирські і транспортні літаки, а також інші його розробки на світовому ринку авіаційної техніки є значний попит, зокрема: за експертними оцінками дослідників цієї галузі, потреба в літаках Ан-140 складає 450 одиниць, Ан-148 - 400, Ан-74 - 150, Ан-38 - 280, Ан-70 - 290, Ан-124 - 80 одиниць.*

### ***Проблеми розвитку авіаційної промисловості.***

*Занепад серійного виробництва літаків в Україні, як відомо, був спричинений крім цього рядом факторів, а саме: низькою економічною ефективністю використання наявного виробничого та науково-технічного потенціалу, невідповідністю організаційної структури та форм управління вимогам функціонування галузі в умовах ринкового середовища, низькою інвестиційною привабливістю підприємств, відсутністю належного*

контролю за діяльністю підприємств галузі з боку Міністерства промислової політики України, низькими темпами розширення внутрішнього ринку та постійною залежністю галузі від іноземних поставок, наростаючим науково-технологічним відставанням від розвинутих країн світу, критичним станом основних виробничих фондів (ступінь зносу основних фондів окремих підприємств галузі становить понад 70%).

Не використовувалася на повну потужність інфраструктура авіаційної промисловості України, в якій зайнято більше 80 тисяч працівників на 53 підприємствах і яка спроможна в кооперації з підприємствами, насамперед Росії, розробляти, випробовувати, серійно виготовляти літаки, авіаційні двигуни, авіаційне озброєння, 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, готувати персонал для роботи в галузі. Партнерам удалося зберегти обопільну довіру, не зважаючи на ускладнення міждержавних стосунків.

Необхідно відзначити що виробнича база серійних авіаційних заводів і застарілі технології справді дещо відстають від сучасних світових вимог. Потужності українських серійних заводів дозволяли виробляти не більше як по 10 літаків за рік.

Відсутність українських серійних літаків нового покоління призводить до втрати Україною традиційних ринків збуту авіаційної техніки та спонукає вітчизняні експлуатаційні авіакомпанії до закупівлі іноземної авіатехніки.

Така «перспектива» розвитку може призвести до втрати робочих місць на українських підприємствах авіапромисловості, скорочення податкових надходжень, переказу за кордон значних валютних коштів, що за своєю суттю є інвестуванням зарубіжної авіаційної промисловості.

Необхідно зауважити що на даний час вживаються заходи що до збереження висококваліфікованих працівників основних робітничих професій галузі. Однак обсяг виробленої продукції, що припадає на одного працюючого, у вітчизняному авіабудуванні, поки що, становить менше 50 тис. гривень на рік, що в 20-30 разів менше, ніж в американських і європейських виробників авіаційної техніки.

Створюються передумови для розвитку та кооперації інших високотехнологічних галузей промисловості, необхідних у процесі виготовлення сучасної авіаційної техніки.

За даними ЗМІ сучасний стан більшості зразків авіаційної техніки Збройних Сил України теж потребують оновлення. (Близько 65% такої техніки знаходиться в експлуатації більше 20 років).

Тим часом, за цими ж джерелами, наприклад, Державним підприємством «Авіаційний науково-технічний комплекс імені О.К. Антонова» (АНТК ім. О. Антонова), за роки існування випущено 6043 літаки марки «АН», які експлуатуються в 76 країнах світу, в Європі, Африці, Північній та Південній Америках, Азії.

Як відомо зазначене питання в силу своєї актуальності виносилось на розгляд Ради національної безпеки і оборони України, були прийняті відповідні ухвали, які на сьогодні дають відповідні результати.

В свій час на виконання Указу Президента України, Постановою Кабінету Міністрів України було затверджено Державну комплексну програму розвитку авіаційної промисловості України до 2010 року стратегічною метою якої є реалізація державної політики щодо розвитку авіаційної промисловості України, концентрація фінансових, матеріально-технічних та інших ресурсів, виробничого та наукового потенціалу галузі, координація діяльності органів влади, підприємств, установ і організацій для розв'язання найважливіших проблем галузі.

Згідно з Програмою до 2010 року поетапно передбачалося фінансування з Держбюджету 9 авіаційних тем за розділом «Літакобудування» в обсязі 1786,6 млн. гривень.

З початку 2007 року відповідно до Програми на створення авіатехніки виділено 22,5 млн. грн., з яких 10,5 млн. грн. – на погашення боргів 2006 року.

За пройдений час підготовку виробництва літаків Ан-70 та двигунів Д-27 через Мінпромполітики було профінансовано у сумі 49,6 млн. грн., що складає 31,2% від запланованого Програмою обсягу, тим часом вироблено товарної продукції на 22 млрд. грн., до бюджетів різних рівнів перераховано близько 2,6 млрд. гривень.

Понад 150 замовлень та опціонів є на літак АН-148. Нещодавно досягнуто попередньої домовленості щодо продажу та спільного виробництва ще понад 70 літаків цього сімейства. Підписано контракт з Індією на модернізацію та ремонт літаків АН-32 ВПС Індії на суму понад 400 мільйонів доларів. Варіанти літака АН-74 спеціального призначення, розроблені у співпраці з провідними світовими фірмами, викликають зацікавлення замовників з Азії, Близького Сходу, Америки.

Загалом на фоні окремих позитивних тенденцій (зростання обсягів товарної продукції (2005 рік – 111,7%, 2006 рік – 112,0%)) в роботі авіаційної промисловості впродовж останніх років спостерігалось погіршення фінансово-економічного стану підприємств, більшість з яких ще працює збитково, що відмічалось на засіданнях колегії Міністерства промислової політики України питання щодо стану та перспектив розвитку авіабудівних підприємств.

Так, близько 50,7% від обсягу реалізованої продукції (робіт, послуг) авіаційної галузі України (4,4 млрд. грн.) у 2006 році припадало на два підприємства галузі – ВАТ «Мотор Січ» (28%) і ДАХК «Артем». Частка АНТК ім. О.Антонова склала 11,8%, а Харківського державного авіаційного виробничого підприємства (ХДАВП) і Державного підприємства «Київський авіаційний завод «Аміант» (КиАЗ «Аміант») – відповідно 1,5% і 2,0%.

Неадекватно малою є частка в обсягах виробництва є серійних заводів – ХДАВП і КиАЗ «Аміант» з їх великим виробничим потенціалом і середньообліковою чисельністю понад 12 тисяч працівників у загальному результаті діяльності підприємств авіаційної промисловості.

Так, при виробничій потужності ХДАВП – 21 літак в рік, що в гривневому еквіваленті складає близько 945 млн. грн., за показниками бізнес-плану підприємства на рік передбачено виробництво 6,3 одиниць літаків (з агрегатами) на суму 368,5 млн. грн., фактично в минулому періоді не вироблено жодного.

Кризовий стан ХДАВП виник не лише через складність налагодження виробництва літаків в ринкових умовах згідно з проектними потужностями та забезпечити їх реалізацію на ринках, а і в результаті недооцінки впровадження інноваційно-логістичних підходів в управлінні галуззю.

Через складне становище з організацією серійного виробництва літака Ан-148 на КиАЗ «Аміант» зірвано встановлений термін з виконання у 2007–2008 роках контракту на постачання літаків до Казахстану – одного з найбільших експлуатантів і потенційних замовників української авіаційної техніки.

Фінансове становище АНТК ім. О. Антонова є стійким. Проте, впродовж тривалого часу основним джерелом фінансування АНТК ім. О. Антонова є дохід від діяльності допоміжного структурного підрозділу – авіакомпанії «Авіалінії Антонова», що забезпечує йому понад 60% надходжень для фінансування науково-дослідної діяльності. Разом з тим, для АНТК ім. О. Антонова як розробника авіаційної техніки та головної наукової організації з питань науково-технічного забезпечення галузей промисловості за напрямом «Авіаційна техніка» науково-технічна діяльність повинна бути основною і становити понад 70% загального річного обсягу виконаних робіт.

**Інноваційно-логістичні чинники стабілізації виробництва.**

Неспроможність українського авіабудування вийти на світовий ринок обумовлено багатьма факторами, основними серед яких необхідно відзначити: не лише недостатню державну підтримку розробників, не завжди ефективну, односторонню інтеграцію підприємств галузі та організаційно-технічні прорахунки виробників української авіатехніки, а і нехтування науковими, інноваційно-логістичними принципами управління галуззю. В умовах обмеженого бюджетного фінансування не створено дієвих механізмів економічного стимулювання діяльності підприємств авіаційної промисловості.

В Україні не здійснено технологічного переоснащення українських серійних авіазаводів на згаданих засадах, не розвинуто лізинг і сервісне обслуговування літаків, що виробляються, і, як наслідок, замість розвитку серійне виробництво вітчизняних літаків перебуває у стані стагнації.

Підприємствам літакобудування не реалізована низка важливих пільг, які передбачалися нормами Закону України «Про державну підтримку літакобудівної промисловості в Україні» з 1 січня 2002 року до 2008 року. У повному обсязі вони діяли лише у 2002 році. Починаючи з 2003 року дія окремих статей призупинялася, інших – відмінялася взагалі, а пільга з плати за землю у 2006 році була зменшена на 50%, у 2007 році – на 75%. Наприклад, вартісний ефект для АНТК ім. О. Антонова впродовж: дії цього закону склав 2,6 % від очікуваного.

Разом з тим, світовий досвід свідчить, що без державної підтримки, без достатніх бюджетних асигнувань в авіабудування успіху не буде. Всі авіабудівні компанії світу на етапах розробки, підготовки та серійного виробництва літаків користуються як державною підтримкою, так і залученими інвестиційними коштами.

Наприклад, бразильським авіакомпаніям в скрутні часи була гарантована державна закупівля перших виготовлених літаків для внутрішнього ринку, звільнення від податків, мита на стадіях створення та виробництва перших літаків, що продаються на світовому ринку, а також: імпортного обладнання та комплектуючих.

Уряд Росії прийняв рішення з 2007 по 2010 рік здійснювати прямі інвестиції в російське літакобудування в обсязі 6 млрд. руб. (\$240 млн.) щорічно. З метою стимулювання закупівлі російської авіатехніки змінено порядок надання субсидій за лізинговими платежами, створюється сучасна система її після продажного обслуговування.

Передумовою успіху російської компанії «Цивільні літаки Сухого» є залучення необхідного обсягу коштів (довгострокових кредитів і державних субсидій) на розробку, підготовку виробництва та виробництво літака типу «СУПЕР» – конкурента українсько-російського літака Ан-148.

В Україні ще не в повній мірі використовуються згадані засоби.

За відсутності системного співробітництва з національною наукою авіаційна промисловість не тільки не зможе отримувати новітні розробки, але й швидко вичерпає науково-технічний потенціал, що був створений ще за часів Радянського Союзу.

Не виконується в повному обсязі загальнодержавна програма створення військово-транспортного літака Ан-70 та його закупівлі за державним оборонним замовленням.

З ініціативи російської сторони на користь власного проекту згорталася українсько-російська програма з розробки, серійного виробництва та поставок в експлуатацію оперативно-тактичного військово-транспортного літака Ан-70, що здійснювалася у рамках відповідної міжурядової угоди від 1993 року.

Завершити Україні цю програму самотужки буде надзвичайно складно, оскільки не подолано сформованої за часів СРСР значної залежності в кооперації від одного постачальника – Росії, а саме: комплектуючих готових виробів (60%), матеріалів і сировини (70%). Зокрема, співвідношення українських і російських підприємств-учасників за згаданою програмою становить відповідно 52 до 143.

У кооперації з виробництва Ан-148 брали участь 31 підприємство України, 90 – Росії та 36 західних компаній. Російські підприємства постачають 52% готових комплектуючих виробів.

Загалом організаційно-управлінська структура авіаційного виробництва не зазнала змін, адекватних змінам ринку. Збереження у державній власності авіабудівних підприємств створює додаткові проблеми для залучення приватного та корпоративного капіталу в галузь авіабудування завдяки наявності цілої низки діючих законодавчих і нормативних обмежень.

Таким чином, неефективний менеджмент на всіх рівнях управління в галузі, відсутність дієвих механізмів стимулювання інноваційно-логістичної діяльності; незадовільний рівень виконання прийнятих рішень та оплати науково-технічної праці, падіння її престижу, відсутність ефективних соціальних гарантій – все це за сукупністю факторів спонукало висококваліфікованих фахівців шукати роботу за кордоном.

Перша спроба удосконалення системи державного управління галуззю шляхом утворення (у 2005 році) Державної літакобудівної корпорації «Національне об'єднання «Антонов» виявилася не цілком вдалою. У 2007 році був утворений Державний авіабудівний концерн «Авіація України» (Концерн) без ретельно розробленого бізнес-плану, який би обґрунтовував його вищу ефективність порівняно зі звичайними сумами ефективності підприємств – учасників Концерну. Низка положень статуту Концерну справді не відповідають вимогам Закону України «Про управління об'єктами державної власності». Не було сформовано статутного капіталу та розроблено стратегії розвитку, не було враховано світовий досвід та пропозиції вітчизняних авіапідприємств, насамперед, АНТК ім. О. Антонова щодо створення таких об'єднань.

Наведемо інший приклад. У листопаді 2006 р. на виконання указу Президента Росії завершено створення ВАТ «Об'єднана авіабудівна корпорація». Урядова комісія із забезпечення інтеграції підприємств авіабудівного комплексу Росії затвердила статут об'єднання, визначила його статутний капітал орієнтовно в 96,72 млрд. руб., встановила «правила гри» з боку держави і поставила основне завдання перед цією новоствореною структурою – відродження авіабудування в Росії. На пост голови ради директорів було призначено голову військово-промислової комісії Росії, Першого віце-прем'єр-міністра уряду Росії С. Іванова.

Збут продукції авіабудування в країні обмежений нерозвиненістю внутрішнього ринку та низькою платоспроможністю українських експлуатуючих авіакомпаній. Українські авіакомпанії, яких налічується близько 130 одиниць, вимушені імпортувати літаки, які вже експлуатувалися впродовж 15-20 років, оскільки без об'єднання та консолідації фінансових ресурсів лише окремим з них до снаги придбавати нові літаки.

Основний парк літаків, що використовуються авіакомпаніями України для здійснення пасажирських перевезень, – Ан-24, Як-40, Ту-134 виробили призначений ресурс від 75 до 95%.

За такої ситуації в Україні не створено дієвого механізму для оновлення парку літаків українських авіакомпаній вітчизняною авіаційною технікою. Як правило, потенційні покупці завжди спочатку хочуть побачити як серійний літак експлуатується в країні, що випускає цю машину. Спроба ВАТ «Укртранслізінг» у 2002 році запровадити механізм фінансового лізингу літаків Ан-140 у двох авіакомпаніях завершилася негативним результатом. Щомісячна сплата значних платежів по фінансовому лізингу виявилася непосильним тягарем для обох авіакомпаній – вони збанкрутували.

Встановлення нульової ставки ввізного мита на імпортовані літаки іноземного виробництва не сприяє оновленню парку літаків українських авіакомпаній. Водночас, експлуатаційними авіапідприємствами не завжди враховується той факт, що початковий зиск від привабливої, часто заниженої ціни на авіатехніку, що була в користуванні, з часом нівелюється, оскільки в подальшому суттєво збільшуються витрати на технічне

обслуговування, витратні матеріали, ремонт планера і двигунів, непланові обслуговування тощо.

Реальне впровадження лізингових схем для оновлення парку літаків вітчизняною авіатехнікою вимагає від виробників авіатехніки не тільки якісного кінцевого продукту, але й обов'язково збалансованої розгалуженої системи підтримки її життєвого циклу – після продажного супроводження, технічного забезпечення, тренажерів тощо.

Не налагоджено нових коопераційних зв'язків, які були б адекватними щодо позиції політичних та військових кіл Росії. Як відомо, Росія прагне організувати виробництво техніки військового та подвійного призначення на національній території за замкнутими циклами, уникаючи залежності від будь-якої держави, в т.ч. України. Там, де уразливість Росії і її потенційна залежність від іншої держави перевищує допустиму норму, ресурси настворення власного продукту в розрахунок не беруться.

Незважаючи на те, що майже половина продукції ВАТ «Мотор Січ», поставляється в Росію, зокрема двигуни для вертольотів «Мі» та «Ка», літаків Ан-124, Як-130, Бе-200, військово-промислова комісія Росії рекомендувала уряду організувати серійне виробництво вертолітних двигунів на власній території. Подібна політика Росії простежується з виробництвом літаків Ту-334. На КиАЗ «Аміант» було виготовлено перші дослідні льотні літаки Ту-334, проте серійно їх заплановано скласти на Казанському авіаційному виробничому об'єднанні за участю близько 300 підприємств, 95% з яких – російські.

Не налагоджено взаємодію підприємств авіабудівної галузі з банками щодо надання кредитів під гарантії Уряду, не впроваджено ефективного механізму їх здешевлення. Не створено ефективною системи кредитування зовнішньоекономічних контрактів.

Підприємствами авіабудування не здійснювалися спроби щодо залучення коштів для виробництва літаків шляхом утворення, наприклад промислово-фінансових груп, у т.ч. транснаціональних, відповідно до норм Закону України «Про промислово-фінансові групи в Україні».

Недостатня державна підтримка експорту вітчизняної авіатехніки ускладнює її проникнення на зовнішні ринки.

Занадто затягується робота над створенням в Україні системи державної фінансової підтримки експорту високотехнологічних товарів (гарантування страхування, незмінність відсоткової ставки за довгостроковими контрактами, заставні внески для участі в тендерах тощо), аналогічної існуючим в країнах членах СОТ. Створення такої системи особливо актуальне для авіаційної промисловості як можливий компенсатор скасування податкових пільг, що застосовувалися для літакобудування.

Підприємства літакобудівної промисловості потребують ефективнішої практичної підтримки з боку державних представництв за кордоном, посольств, торговельно-економічних місій як у просуванні продукції на світовий ринок, так і дієвої допомоги в укладенні експортних контрактів.

Недостатньо використовуються можливості літакобудівної галузі щодо співробітництва України з Ісламською Республікою Іран, Китайською Народною Республікою, відсутній ефективний контроль і не вживаються дієві заходи у зв'язку з невиконання українськими авіабудівниками своїх зобов'язань не тільки у сфері цивільного, але й військово-технічного співробітництва.

Не відповідає сучасному рівню співпраця українських авіабудівників з лідерами світового авіабудування, оскільки участь у відповідному західному проекті в якості субпідрядника передбачає сертифікацію авіапромисловості країни за західними стандартами, до якої вітчизняне авіабудування не готове.

Не гармонізовано авіаційну нормативно-технічну та правову базу з метою інтеграції українського літакобудування у світову авіаційну промисловість.

Разом з тим, за відсутності серійного виробництва забезпечити належну якість літаків неможливо.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Стан літакобудування України потребує впровадження не лише організаційних, фінансових, правових, заходів, а і кадрових питань, зміни підходів до управління галузі застосування наукових, інноваційно-логістичних позицій.

Розглянувши комплекс питань, пов'язаних зі станом авіабудівної галузі економіки України, що володіє значним освітнім, науково-технічним і виробничим потенціалом, достатнім для ефективного розроблення та виробництва авіаційної техніки, конкурентоспроможної на світовому ринку передбачені Державною комплексною програмою розвитку авіаційної промисловості до 2010 року, виконувалися не у повному обсязі.

Не має досконалих організаційно-економічних механізмів забезпечення серійного виробництва літаків в державі на інноваційно-логістичних засадах та обґрунтованої маркетингової системи просування їх на ринки авіатехніки.

У літакобудуванні України з відомих причин загальмовано впровадження ефективних структурних реформ, які б дозволили перетворити його на інвестиційно привабливу галузь.

Управління галуззю відбувається не на ринково орієнтованих засадах стратегічного менеджменту, націленому на ведення виробництва в умовах дефіциту ресурсів. Маркетингове забезпечення ефективного і перспективного планування виробництва, не спрямоване на досягнення високих кінцевих результатів з мінімальними витратами.

Потребує глибокої модернізації виробнича, науково-дослідна та конструкторська інфраструктури авіаційної промисловості

Організаційні, фінансові та технологічні прорахунки, бюрократичні перепони призвели до певної технологічної відсталості та критичного стану основних виробничих фондів галузі.

Вимагає удосконалення нормативно-правова база щодо забезпечення збереження й розвитку внутрішнього ринку, який потребує нових дієвих лізингових і компенсаційних схем, та просування продукції вітчизняного авіабудування на зовнішній ринок.

Таким чином, виходячи з спеціальної програми, яка має бути реалізована протягом 4-ох років буде проведено повну модернізацію авіабудівних підприємств. Їх недостатня адаптованість до ринкових умов господарювання та недосконало проведена інтеграція, відсутність ефективної системи кредитування зовнішньоекономічних контрактів і підтримки експорту підприємств галузі на певному етапі спричинили скорочення виробництва літаків, а відсутність ефективних соціальних заходів, стимулювання молодих талановитих учених, конструкторів та інженерів підприємств авіаційної промисловості спонукає їх до пошуків роботи за кордоном.

Неузгодженість нормативно-технічної бази проектування та виробництва авіаційної техніки в Україні з відповідною документацією провідних світових виробників цієї техніки і міжнародних організацій гальмували інтеграцію українського літакобудування у світову авіаційну промисловість.

З огляду на нові реальні можливості виробництва літаків в Україні, нагальну необхідність кардинального виправлення ситуації в авіаційній галузі економіки, доцільно оновити завдання та заходи Державної комплексної програми розвитку авіаційної промисловості України та пролонгувати її на тривалу перспективу терміном до 2015–2020 років з метою інноваційно-логістичного удосконалення існуючих організаційно-управлінських структур, модернізації виробничого, конструкторського та науково-дослідного потенціалу авіаційно-промислового комплексу, здійснення розрахунків за експортно-імпортними операціями, закупівель робіт і послуг за державні кошти, митного законодавства в частині «тимчасового» ввозу-вивозу комплектуючих, запасних частин, матеріалів тощо, необхідних для обслуговування галузі та можливої інтеграції до блоку НАТО, що може суттєво розширити запити і стіл замовлень на вітчизняну авіапродукцію.

**Література:**

1. Данилишин Б.М., Микитенко В.В. «Феноменологічні альтернативи економічного зростання України»: У 2 т. – Т. 1. – К. : ЗАТ «Нічлава», 2008. – 336 с.
2. Данилишина Б.М., Микитенко В.В.- «Макросистемна еволюція української економіки»: У 2 т. – Т. 2. – К. : ЗАТ «Нічлава», 2008. – 210 с.
3. Василенко О.В. Інноваційний менеджмент. – Київ: ЦУЛ.Фенікс, 2003. – 440 с.
4. Логістизація процесів в організаційно-економічних системах / Амітан В., Ларіна Р.Р., Пілюшенко В.Л. – Донецьк: Юговосток, 2003. – 72 с.
5. Бажин І.І. Логістика. – Харків: Консум, 2004. – 239 с.
6. Норт Д. (1997), Інститути, інституційні зміни і функціонування економіки, М.: Почала, гл.1, 9-11.
7. Эггертссон Т. Економічна поведінка і інститути. – М.: Справа, 2001.
8. Тамбовцев В.Л. Інституційний ринок як механізм інституційних змін // Суспільні науки і сучасність. – 2001. – № 5. – С.25-38.
9. Тамбовцев В.Л. Економічний аналіз нормативних актів. – М.: ТЕИС, 2001.
10. Аузан А.А., Крючкова П.В. Адміністративні бар'єри в економіці: інституційний аналіз. – М.: ИНП Суспільний договір, 2002.