

АВІАЦІЙНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 629.735.33(043.2)

Андрусів О.М.

Національний авіаційний університет, Київ

**ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ
ДЛЯ МОНІТОРИНГУ НАФТО- ТА ГАЗОПРОВІДІВ В УКРАЇНІ**

Трубопровідний транспорт відноситься до стратегічних енергоспоруджень, до надійності роботи яких висуваються підвищені вимоги. Це обумовлене як причинами технічного, екологічного характеру так і масштабами збитків у випадку аварії. З метою своєчасного виявлення та усунення можливих дефектів на об'єктах газотранспортних системи, підвищення ступеня надійності транспортування газу та нафтопродуктів необхідно проводити комплексне обстеження стану технологічного обладнання: лінійної частини магістралі трубопроводу, газорозподільних станцій засобів автоматики і телемеханіки енергообладнання.

Ефективне вирішення моніторингу стану трубопроводів також часто ускладнюється великою довжиною і недоступністю для наземних транспортних засобів об'єктів подібного роду, особливо беручи до уваги географічну специфіку. Для цих цілей, в тому числі, використовуються роботи з повітряного патрулювання. Ринок авіаційних робіт з патрулювання магістральних трубопроводів є відносно новим і бурхливо розвивається в останні роки. Методики обстеж трубопроводів з використанням літальних апаратів вже встигла зарекомендувати себе в різних країнах світу та в Україні.

Розглядаючи наявність повітряних суден., придатних для виконання даного виду авіаційних робіт слід зауважити, що в якості альтернативи можуть бути використані безпілотні літальні апарати, які несуть апаратуру цифрової фото та / або відео зйомки, що є істотно більш ефективним рішенням з економічної точки зору за пілотовані літальні апарати. Крім того, сучасні досягнення таких галузей науки, як машинний зір і фотограмметрія, а також постійне вдосконалення характеристик бортової фото / відео апаратури, дозволяють говорити про можливість якісного відновлення тривимірних моделей об'єктів, що вимагають відповідного моніторингу. Враховуючи специфіку та протяжний характер трубопроводів та інших подібних об'єктів, навігація безпілотного апарату здійснюється в автоматичному режимі без участі оператора. Використання даних фото і відео спостереження, отриманих за допомогою безпілотних літальних апаратів, а також сучасних досягнень науки і техніки в області обробки таких даних, повинно внести істотний внесок у розвиток комплексних систем моніторингу протяжних об'єктів транспортної інфраструктури.

Науковий керівник – Суворова Н.О., асистент

УДК 681.13 (043.2)

Бреус М.С., Довгодько О.А.

*Національний авіаційний університет, Київ***ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕНТОМОФАГІВ КЛОПА
ЧЕРЕПАШКИ В СИСТЕМІ ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР**

В заходах щодо збільшення виробництва високоякісного зерна виключне значення має підвищення культури землеробства, за якої поважне місце займає проведення захисних заходів проти шкідливих комах. Зерновим колосовим культурам в області завдають шкоди понад 100 видів комах, три види кліщів, два – нематод, мишоподібні гризуни. Взагалі, усі ці шкідливі організми в середньому призводять до втрат врожаю, що перевищують 30%, а в окремі роки – 50%.

Особливо небезпечні шкідники, які негативно впливають на якість зерна, це: клопи, цикади, попелиці, трипси, які являються переносниками вірусних хвороб. Серед них шкідник номер один пшеничного поля – клоп шкідлива черепашка, який живлячись зерновими, зокрема пшеницею, не тільки різко знижує кількість, але й істотно погіршує якість врожаю зерна.

Шкода, що наноситься черепашкою в регіонах її шкідливості починає проявлятися вже в фазі «відростання» - «кущіння» озимих, куди імаго перелітають після зимівлі. Пошкодження, заподіяні клопом шкідлива черепашка, викликають в'янення та загибель центрального аркуша, а потім всієї рослини.

Біологічний метод захисту рослин заснований на використанні хижих і паразитичних комах (ентомофагів), хижих кліщів (акарифагів), мікроорганізмів, нематод, птиць, ссавців, для придушення або зниження чисельності шкідливих організмів. Відзначено близько 150 видів членистоногих, які можуть харчуватися клопами-черепашками на різних фазах їх розвитку. Та особливо ефективними є 2 види ентомофагів: теленоміни та мухи фазії.

Теленоміни- виліт і заселення полів відбувається раніше відкладання яєць черепашкою. Самки проходять додаткове харчування на квітучій рослинності і живуть до 1,5 міс. Тривалість розвитку 14,5-31 день. За одну генерацію черепашки теленоміни дають три покоління.

Мухи фазії- Зимують личинки 2-го віку в тілі діапазуючих клопів. Оуклюються навесні в ґрунті через тиждень після заселення клопами полів. Потенційна плодючість – 120-140 яєць.

На посіви ентомофаги можуть вноситися способом сезонної колонізації за допомогою традиційної сільськогосподарської авіації зокрема, Ан-2 також літака надлегкої авіації - НАРП-1 та Бекас. За допомогою апаратури АРТ-2.

Науковий керівник – Пронь С.В., ст. викладач

СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ СКЛАДОМ

Автоматизовані склади – сучасне складське рішення для зберігання широкої номенклатури товарів, контролю продукції, її ідентифікації і транспортування. Швидкість переміщення продукції в системі, високий ступінь автоматизації, зручне розміщення і швидкий пошук товару є основними перевагами автоматизованого складу.

Ефективне управління складом є основною ланкою, що забезпечує безперерйну роботу підприємства. Під плануванням роботи складу, мається на увазі робота з великими обсягами даних. Адже саме оптимізація діяльності складського приміщення дозволяє економити людські ресурси, час та гроші.

Автоматизована система управління складом повинна включати в себе наступні основні можливості:

- оптимальне розміщення товару та дотримання умов зберігання;
- поповнення і переміщення складських запасів;
- оптимальний розподіл ресурсів всередині складу протягом доби;
- маркування та ідентифікація товару;
- проведення контрольних процедур, інвентаризація товарного запасу.

Автоматизований склад має наступні переваги:

– Ефективне використання площі. Завдяки висотній багаторівневій системі зберігання вантажів та мінімізації проходів між стелажми на складі використовується весь простір. Така оптимізація дозволяє виявити невживані осередку зберігання і знизити їх кількість за рахунок пропозиції нових послуг (відповідальне, адресне зберігання).

– Автоматизація робіт. Склади, оснащені автоматичним управлінням, дозволяють реалізувати систему розгорнутої звітності по вантажах і роботі персоналу.

– Економічність. Використання системи управління автоматизованим складом скорочує час на приймання, обробку замовлення та розрахунок складських запасів, знижуючи ймовірність виникнення помилок у роботі з вини обслуговуючого персоналу. Автоматизація дозволяє знизити чисельність персоналу і витрати на оплату праці до 30-50%. Завдяки автоматизації скорочуються терміни відвантаження замовлень, мінімізуються повернення через помилки під час комплектації і відвантаження, знижуються витрати на обслуговування техніки.

Науковий керівник – Кандиба Г.Ю., асистент

УДК 629.735.33-579:63(043.2)

Камінська В.І.

Національний авіаційний університет, Київ

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

За останні 20 років стався потужний якісний стрибок в області розробки БПЛА і цільової апаратури для них.

Безпілотники стали «всевидячим оком в небі», дозволивши наземному оператору в реальному масштабі часу відслідковувати і контролювати розвиток обстановки в заданому районі або на заданому маршруті.

Активний розвиток БПЛА викликано рядом їх важливих достоїнств. Перш за все, це відсутність екіпажу на борту, а значить, - усунення ризику людських втрат. Можливість виконання маневрів, що перевищує фізичні можливості льотчиків, велика тривалість і дальність польоту при відсутності фактора втоми екіпажу. БПЛА здатний діяти в зонах радіаційного та хімічного зараження. І, нарешті, відносно невелика вартість БПЛА, малі витрати на їх експлуатацію і можливість масового виробництва недорогих, але дуже ефективних літальних засобів.

Завдяки своїм перевагам, безпілотники поступово освоюють багато функцій пілотованої авіації. Ефективно вирішується таке завдання як моніторинг безпеки при проведенні масових заходів, моніторинг повітряного простору, земної і водної поверхонь, екологічний контроль, керування повітряним рухом, контроль судноплавства, контроль стану газо- і нафтопроводів, розвиток систем зв'язку, контроль за прикордонним та прибережними зонами, тощо.

На території України для виконання авіаційних робіт застосовують вертольоти, легкі та надлегкі повітряні судна, а також в перспективі знаходяться і безпілотні літальні апарати.

Використання БПЛА у цивільній сфері для забезпечення багатьох народногосподарських потреб, на сьогодні, обмежуються окремими випадками локальних застосувань для вирішення поточних виробничих або господарських завдань, переважно в експериментальному порядку.

Не дивлячись на перспективність використання БПЛА, існує ряд проблем, стримуючих їх розвиток і швидке впровадження. В Україні відсутня затверджена законодавча інформативна база для проектування, виробництва, експлуатації та сертифікації безпілотної техніки. Також основною проблемою є недостатнє фінансування перспективних науково-дослідних робіт з БПЛА.

Велика кількість організацій безпосередньо зацікавлені у використанні БПЛА у своїй галузі.

Проаналізувавши все вище сказане, можна зробити висновок, що безпілотні літальні апарати найближчим часом можуть стати більш затребуваними. Розробки дозволяють широке використання БПЛА у цивільній сфері, для ефективного здійснення авіаційних робіт.

Науковий керівник – Суворова Н.О., ст. викладач

КОНТРОЛЬ ПЕРСОНАЛУ В ЗОНАХ ОБМЕЖЕНОГО ДОСТУПУ АЕРОПОРТУ

З 2001 року авіаційна галузь постійно стикається з проблемою безпеки. Оновлюються правила та обмеження, впроваджуються нові технології. Після подій 11 вересня 2001 року безпека стала основним пріоритетом в роботі аеропортів. Обмеження стали значнішими, а авіаційна безпека вступила в свій «золотий вік». Авіаційний сектор боїться терористичних атак, індустрія намагається впровадити найкращі технології з метою виявлення вибухонебезпечних речовин, підозрілих речей та поведінки. Пасажир завжди вважався основним чинником небезпечних ситуацій, але, насправді, персонал має набагато більший доступ на території аеропорту.

Зазвичай, персонал аеропорту має спеціальну ідентифікаційну картку, що дозволяє зайти в зону обмеження. Основний недолік полягає в тому, що карткою може скористатися будь-хто, адже вона не має персональної ідентифікації, наприклад, пароль, PIN код, чи біометричні дані. На зміну цьому не надійному методу, прийшла нова технологія радіочастотної ідентифікації RFID (Radio Frequency Identification). Технологія полягає в тому, що інформація вміщена в силіконовий чіп, який випускає радіо сигнал, що співпадає з серійним номером визначеного користувача. Цей номер зчитується антеною на відстані. Основні різниці між RFID та ідентифікаційною карткою наведені нижче:

- інформація зчитується антеною самостійно, немає необхідності підносити картку до зчитувача, що пришвидшує доступ в разі виникнення екстреної ситуації;
- можливість постійного оновлення інформації та змінення авторизації персоналу в той час, як картку потрібно міняти, що вимагає додаткових коштів та витрат часу;
- можливість постійного моніторингу та простежування місцезнаходження персоналу в той час, як картка тільки дає інформацію, куди зайшов працівник;
- можливість розробки карти руху працівника, а не тільки точок входу в зони обмеженого доступу.

RFID технологія вже використовується в кількох великих аеропортах з метою контролю перевезення багажу та контролю доступу транспортних засобів в зони оперативної діяльності аеропорту.

Звичайно, конфіденційність персоналу повинна бути захищеною. Доступ до місця знаходження працівника може мати лише координатор безпеки в разі виникнення небезпечної ситуації. Впровадження RFID технології дозволить спостереження за персоналом та негайне реагування в разі порушення безпеки.

УДК 629.735.33(043.2)

Пронь С.В., Бузовецька К.А.*Національний авіаційний університет, Київ***СУЧАСНИЙ ПАРК ПОВІТРЯНИХ СУДЕН, ЩО ВИКОНУЄ АВІАЦІЙНІ РОБОТИ У СІЛЬСЬКОМУ ТА ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

Однією з основних проблем авіапромислового комплексу України є зношеність та застарілість парку цивільних повітряних суден (ПС), який потребує оновлення та вдосконалення з урахуванням нових досягнень світової авіаційної галузі та потреб людства.

На сьогодні, сучасний парк ПС України, що виконує авіаційні роботи у сільському та лісовому господарстві, складається з авіаційної техніки радянських часів. Це, як правило, літаки Ан-2, вертоліт Мі-2, а також надлегкі літаки НАРП-1, Х-32 («Бекас»), обладнані спеціальною апаратурою. На даний час в Україні з 2011р через відпрацювання календарного строку служби не використовується вертоліт Ка-26.

Повітряні судна та їх спеціальне обладнання 1970-1980 років випуску. Так, на літаку Ан-2 для розсіву сипучих добрив використовуються обпилювач до 1979 року випуску; розпилювач РТШ-1 різних модифікацій, обприскувач Ш-767000; для розселення трихограми АРТ-2. На вертольоті Мі-2 застосовуються серійний обприскувач та обпилювач. На надлегких літака НАРП-1 та Х-32 немає апаратури для розсіву сипучих добрив, а для обприскування використовуються розпилювачі рідини, що обертаються, а також АРТ-2.

Одним із перспективних напрямів розвитку сучасної авіації, сільськогосподарської (с/г) авіації зокрема, є безпілотні авіаційні апарати (БПЛА). Авіаційно-хімічні роботи (АХР) за допомогою БПЛА виконуються лише в Японії та Росії, і це БПЛА вертолітного типу. Основною проблемою, що гальмує рішення питання застосування БПЛА на АХР, є керування апаратом. Крім того, у Росії для виконання хімічних робіт використовуються дельтаплани та мотодельтаплани, які коштують від \$10000 до \$30000. Обслуговування такої техніки приблизно в 7 разів дешевше, ніж обслуговування великих літаків.

Великого поширення в США набуває серія с/г літаків, виробництва американської компанії Air Tractor («Повітряний трактор»), зокрема, наступних модифікацій АТ-500, АТ-600 та АТ-800. Наприклад, Air Tractor АТ-400 обладнується пристроєм для розпилення добрив та отрутохімікатів.

Проте, поповнення парку традиційних типів ПС не очікується внаслідок їх високої вартості, а також морального та економічного старіння. Можна лише запропонувати підприємствам вийти на новий, значно ефективніший рівень використання авіаційної техніки шляхом залучення до виконання робіт у сільському та лісовому господарстві нових типів ПС, зокрема БПЛА (наприклад, R-100), що значно дешевше в 6-7 разів. Але безумовно без підтримки з боку держави це зробити надзвичайно важко.

УДК 656.7.076:630(043.2)

Пронь С. В., Гай Я.І.

Національний авіаційний університет, Київ

ОСОБЛИВОСТІ ВНЕСЕННЯ БІОПРЕПАРАТІВ У ЛІСОВИХ МАСИВАХ АВІАЦІЙНИЙ МЕТОДОМ

Захист лісів від шкідливих організмів - важливий напрямок лісогосподарської діяльності. Організація із захисту лісів передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження лісів від пошкодження та ослаблення їх від впливу шкідників та хвороб.

На сьогоднішній день в Україні існують такі авіаційні технології застосування пестицидів і агрохімікатів у лісовому господарстві як: хімічний захист лісу, захист лісу із застосуванням біопрепаратів, внесення мінеральних добрив у лісових насадженнях, застосування арборицидів у догляді за лісом, аеросів насіння хвойних порід.

Одним із пріоритетних напрямків боротьби є захист лісу із застосуванням біопрепаратів. Біопрепарати - препарати, які створені для захисту рослин від шкідливих організмів в яких діючим початком є патогенні мікроорганізми або продукти їх життєдіяльності. Вони бувають бактеріальними, грибовими та вірусними, в залежності від мікроорганізму, використаного для приготування препаратів. Особливе поширення у використанні отримали бактеріальні препарати: дендробацилін, гомелін, інсектин, ентобактерин, та вірусні – віриндіпріон. Всі перелічені засоби за своїм характером є інсектицидами кишкової дії. Вони токсичні для гусениць молодших і старших віків. Дія біопрепаратів дещо відрізняється від дії хімічних пестицидів. Не всі шкідливі комахи гинуть відразу; частина їх, яка вижила після обприскування, продовжує хворіти і втрачає своє значення як шкідник. Заляльковані гусениці гинуть під час зимівлі.

При внесенні біологічних препаратів використовуються методи авіаційного малооб'ємного і ультрамалооб'ємного обприскування або методи аерозольних технологій оптимальної дисперсності крапель. Авіаційна обробка здійснюється за допомогою літака Ан-2 та вертольота Мі-2 з спецапаратурою. Ефективність використання біопрепаратів багато в чому залежить від погодних умов у період обробок, стану популяції шкідника і особливостей деревної породи. Рекомендується застосовувати біопрепарати в період, коли листова пластина достигла половини своєї нормальної величини.

У порівнянні з хімічними засобами захисту рослин - пестицидами - біопрепарати малотоксичні і менш небезпечні для людини, тварин і навколишнього середовища, не порушують природних зв'язків у біоценозі, володіють вибірковою дією (не діють на корисних комах - ентомофагів) та не сприяють виникненню резистентності у комах - шкідників лісу.

УДК 681.13 (043.2)

Пронь С.В., Кравчук В.П.*Національний авіаційний університет, Київ***АВІАЦІЙНЕ ВНЕСЕННЯ ГЕРБІЦИДІВ НА ПОСІВАХ С/Г КУЛЬТУР**

У інтегрованій системі заходів із захисту рослин, які спрямовані на підвищення врожайності сільськогосподарських культур, важливе значення відіграє внесення гербіцидів, тобто очищення посівів від бур'янів.

Бур'яни завдають величезної шкоди сільському господарству. Із-за сильної засміченості полів урожай може знизитися на 20 - 25%, а в деяких випадках загинути повністю. Бур'яни є додатковим господарем різних сільськогосподарських шкідників і хвороб, сприяють їх розвитку і поширенню. Багато бур'янистих рослин (близько 400 видів з наявних більше 1500) є отруйними для домашніх тварин.

Боротьба з бур'янами означає знищення або зниження їх шкідливої дії різними способами. Велике значення у боротьбі з бур'янами мають своєчасність та висока якість виконання всіх сільськогосподарських робіт, повне дотримання встановленого чергування культур у сівозмінах, проведення науково-обґрунтованого комплексу запобіжних та винищувальних заходів.

На сьогоднішній день синтезовано і досліджено велике число гербіцидів різної дії. Гербіциди поділяються на два основні види: суцільної дії, тобто ті, які знищують всі види рослин, і вибіркової дії, які призначені для знищення лише певних видів бур'янів. Строки внесення гербіцидів встановлюються виходячи з фаз розвитку культурних і бур'янистих рослин.

Велике значення в ефективності авіаційного внесення гербіцидів відіграють умови виконання цих робіт. До авіаобприскування гербіцидами приступають зранку за 30 хв. до сходу сонця і продовжують до 9-10 год., доки не з'явилися висхідні потоки повітря. Вечірні обробки починаються після того як спадає жара, тобто за 2-3 год. до заходу сонця.

Оптимальна температура повітря під час виконання робіт не повинна перевищувати 22°C, швидкість вітру при крупнокрапельному обприскуванні – 4 м/с, дрібнокрапельному і УМО – 3 м/с. Найбільш оптимальне обприскування при слабкому вітрі швидкістю 2-3 м/с.

Враховуючи небезпеку зносу гербіцидів на чуттєві посіви їх використовують, головним чином, способом крупнокрапельного обприскування (більше 300 мкм). Дрібнокрапельне обприскування використовується тільки при обробці рису, а УМО застосовують там, де відсутня небезпека зносу на чуттєві посіви. В Україні для внесення гербіцидів використовують літак Ан-2 та вертоліт Мі-2. При роботі з гербіцидами спеціальну апаратуру щодня промивають, а при переході до робіт з іншими хімікатами проводиться очистка і дегазація обприскувача.

УДК 681.13 (043.2)

Пронь С.В., Троценко О.Ю.

Національний авіаційний університет, Київ

ОСОБЛИВОСТІ АВІАЦІЙНИХ РОБІТ В ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Авіація може бути використана як для біологічного, так і хімічного методу захисту рослин. Біологічний метод – це використання живих істот або продуктів їх життєдіяльності для запобігання шкоди від шкідливих організмів. Хімічний метод – це використання проти шкідливих організмів токсично-хімічних речовин (пестицидів), отриманих синтетичним шляхом в умовах промислового виробництва.

До авіаційних робіт в лісовому господарстві відноситься: хімічний захист лісу; біологічний захист лісу; внесення агрохімікатів в лісових насадженнях; використання арборицидів для догляду за лісом; аеросівба хвойних порід.

Хімічний захист лісу. Авіаційно-хімічна боротьба з шкідливими комахами та хворобами займає одне з основних місць в системі лісозахисних заходів. Використання авіації дозволяє проводити хімічний захист лісу на великих площах, в місцях, віддалених від населених пунктів і недоступних для наземних машин.

Біологічний захист лісу. Для зниження чисельності шкідників лісу до рівня, при якому вони не здатні завдати відчутної шкоди, використовуються як інсектициди так і бактеріальні та вірусні препарати.

Серед таких засобів провідне місце посідають саме вірусні препарати, завдяки їх специфічності, вірулентності, безпечності для ентомофагів, теплокровних тварин і людини.

Внесення агрохімікатів в лісових насадженнях. Агрохімікати вносяться рано весною до початку вегетації дерев. Використовуються ПС такі як: Ан-2 з спецапаратурою РТШ-1 та серійним обпилувачем, а також Мі-2 з серійною апаратурою тунельного типу. Висота польоту над кронами дерев – 10 м. максимальна швидкість вітру при внесенні порошкоподібних добрив – 6 м/с, гранульованих – 8 м/с.

Використання арборицидів для догляду за лісом. На ділянках молодняків до 20-річного віку на яких ялинка і сосна заглушається осиною, березою або вільхою, використовують авіаційне обприскування арборицидами. Роботу починають після сформування у хвойних порід верхівкових бруньок і одеревіння пагонів, коли верхівкові пагони стануть пружними, а молода хвоя досягає розмірів торішньої. Закінчують хімічну обробку з настанням повного одеревіння пагонів листяних порід.

Аеросівба насіння хвойних порід. Аеросівба виконується літаком Ан-2 або вертольотами, обладнаними апаратурою, яка обпилує. Аеросівба насіння хвойних порід проводиться навесні відразу після танення снігу або восени до випадання снігу.

УДК 656.7:658.818(043.2)

Сулима Л.О.

*Національний авіаційний університет, Київ***ОРГАНІЗАЦІЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ НА БОРТУ ПОВІТРЯНОГО СУДНА**

Організація обслуговування пасажирів на борту повітряного судна починається з моменту посадки пасажирів на повітряне судно і закінчується після його приземлення та виходу з нього останнього пасажира, і ця роль відведена бортпровідникам повітряного судна (ПС).

Бортпровідник (бригада бортпровідників) включаються до складу екіпажу ПС для проведення дій з забезпечення безпеки пасажирів на борту літака, а також в аварійній ситуації у польоті та на землі, та для забезпечення ефективного обслуговування пасажирів.

При цьому слід враховувати, що обслуговування це – сукупність дій (операцій), які виконуються виконавцем послуги при безпосередньому контакті з її споживачем. Для цього повинні бути створені умови обслуговування – сукупність факторів, що впливають на споживача послуг (замовника) в процесі отримання послуги. Якість послуги це – сукупність властивостей послуги, які обумовлюють її придатність до задоволення певної потреби споживача відповідно до його вимог (або вимог стандартів та інших нормативних документів).

Існують відмінності в організації та технології обслуговування пасажирів на борту повітряного судна в залежності від бізнес-моделі авіакомпанії: мережева чи низькобюджетна модель ведення авіаційного бізнесу.

Кількість бортпровідників, які входять до складу бригади залежить від: обсягів обслуговування; типу повітряного судна; класу обслуговування.

Види й обсяг обслуговування на борту повітряного судна залежать від:

- класу перевезення, яким слідує пасажир;
- дальності польоту і кількості проміжних посадок;
- типу ПС, його пасажиромісткості та встановленого обладнання;
- характеру рейсу (внутрішній або міжнародний).

До основних завдань обслуговування пасажирів на борту ПС належать: забезпечення безпеки польоту; надання сервісних послуг на борту повітряного судна; забезпечення високого рівня обслуговування пасажирів.

Послуги, що надаються на борту повітряного судна можна поділити на:

- обов'язкові послуги (інформаційно-довідкові, індивідуальні, медичні, бортхарчування, реклама, газети);
- рекомендовані послуги (торгівля сувенірами й іншими товарами, демонстрація кінофільмів, замовлення готелів, таксі, екскурсійне обслуговування, бронювання квитків, телефонний зв'язок, вікторини, конкурси, лотереї).

У боротьбі за пасажира авіакомпанії не тільки прагнуть поліпшити умови авіаперевезень, підвищити їх комфортність, але і вводять нові розважальні послуги на борту літака.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ НА АВІАЦІЙНОМУ ТРАНСПОРТІ

Авіаційні події практично ніколи не бувають наслідком якоїсь окремої причини. Зазвичай вони відбуваються в результаті взаємозв'язку кількох різних причин. Взяті по одинці, ці причини можуть здатися несуттєвими, але в сукупності з іншими вони здатні скласти послідовність ззовні не пов'язаних один з одним подій, які призводять до авіаційної події. Таким чином, запобігання авіаційних подій полягає у виявленні та усуненні таких причин до того, як замкнеться остання ланка в згаданім ланцюзі подій.

Широке застосування системи автоматизованого управління і контролю не знижує ролі людини в транспортній системі. Серед основних проблем безпеки польотів, які пов'язані з людським фактором, слід виділити наступні:

- визначення рівнів робочих навантажень членів екіпажу для різних етапів польоту;
- визначення характеристик бортових індикаторів і систем, які забезпечують прийняття правильного рішення, адекватного ситуації;
- розробка ефективних методів комплектування та формування екіпажів; оптимізація льотної експлуатації та діяльності екіпажу в очікуваних умовах і особливих ситуаціях;
- подальше вивчення факторів зовнішнього середовища та їх вплив на кінцевий результат польоту; професійний відбір та підготовка членів екіпажу;

Для забезпечення високого рівня безпеки польотів необхідно проводити цілеспрямовану діяльність з виявлення, оцінки та усунення потенційної небезпеки при функціонуванні системи повітряного транспорту. Ця діяльність включає: (дані по БП і їх оцінці), аналіз впливу різних факторів, прогнозування, заходи та їх вирішення.

При організації роботи з підвищення рівня безпеки польотів, запобігання авіаційних подій та інцидентів необхідно забезпечити реалізацію наступних заходів:

- на постійній основі здійснювати заходи з виявлення та припинення фактів незаконної діяльності в галузі авіації загального призначення;
- підвищити вимогливість до якості розслідувань авіаційних подій, при цьому звернути увагу на правильність їх класифікації;
- забезпечити контроль за відповідністю рівня професійної підготовки льотного складу допуску до виконання польотів в очікуваних районах і умовах;
- при проведенні сезонних підготовок з льотним складом вивчити питання, пов'язані з оцінкою параметрів зльоту ПС, прийняттям рішення на виліт з урахуванням зовнішніх умов на аеродромах вильоту, призначення та запасних.

Науковий керівник – Кандиба Г.Ю., асистент

UDC 629.7:656.7

Amirkhanova Y.*National Aviation University, Kyiv***DEVELOPMENT OF AIR TRANSPORTATION IN ASIA**

Air transport supports over 21 million jobs in Asia-Pacific and more than \$470 billion in economic activity for this region.

As most countries in Asia are separated by ocean, air transportation is essential to regional development. While world air traffic grew by around 21% between 2005 and 2010, intra-Asian traffic grew by 135%.

Growth in trade provides constructing high-capacity airports and searching for new markets. Asian region is characterized with an example ability of rapid upgrading of airports. According to last reports from ICAO and IATA top 10 world's best airports includes 6 Asian airports, among which Incheon (South Korea) is number one.

Increasing demand for quality services causes modernization in air transport industry. Airbus forecasts that Asian-Pacific fleet will grow from 3910 to 11170, as nowadays Asia is their largest customer. However, the replacement of all old technology may take many years and the request for qualified pilots and staff is beginning to grow even now, this will result in improvement of cost, safety and comfort for passengers and fast reliable freight transportation. The replacement of ground-based air navigation systems by the satellite-based communications, navigation, surveillance/air traffic management (CNS/ATM) systems helped to enhance aviation control and security.

Tendency towards environment preservation encourages creating and using ecologically-friendly fuels.

The desire to travel for a younger, wealthier and increasingly middle-class Asian population will lead to significant intra-regional and international tourism. China alone is expected to produce 100 million outbound tourists annually by 2020.

Obviously, Asia is one of the most progressive regions in the world in terms of air transport development. In several decades this region has turned from underdeveloped to a highly-developed, respected and influential member of international community.

To conclude, Asian economies have grown rapidly for a number of reasons. They are largely market-friendly, avoiding wage-price controls and excessive regulation of business. They encourage macroeconomic stability (avoiding high levels of inflation and budget deficits), limit government activism, and discourage social welfare schemes. They offer stable and secure financial and legal systems. They promote high levels of saving and capital investment rather than high consumption spending. Many East Asian nations offer tax holidays for export-oriented businesses and impose few (if any) taxes on investments. They are open to global technology and foreign capital. Using the experience of the estimated region Ukrainian economy, in particular Ukrainian air transportation market, could increase its chances for rapid promotion.

Scientific supervisor – Matiychyk O., assistant lecturer

UDC 656.71(043.2)

Andreyenko V.

National Aviation University, Kyiv

SPATIAL EFFECTS OF TRANS-EUROPEAN AIRPORT NETWORK

The concept of Trans-European Transport Networks (TEN-T) was defined as a planned set of road, rail, air and water transport networks in Europe. In addition to the various TENs, there are ten Pan-European corridors, which are paths between major urban centers and ports, mainly in Eastern Europe, that have been identified as requiring major investment.

The Trans-European Airport network, part of TENs, comprises airports situated within the territory of the Community which are open to commercial air traffic. The airports must correspond to one of three categories of connecting points: international, community or regional.

The Trans-European Airport network shall have a number of spatial effects. They shall affect development of major transport corridors. Corridor developments can also have impacts around the end nodes and at different points along the corridor. For example the economic activity may concentrate into the nodes from the areas around the nodes and move towards the nodes from places along the corridor.

Beneficial effects for market competition and individual firms are possible. The agglomeration benefits may be in result of changing transport costs. The rise in output, which follows from the lower transport costs, has cumulative effect through the way in which firms interact in a market. As transport costs are reduced labour markets become larger as commuting times are reduced and firms have larger access to a larger labour supply. This enables to benefit both from wage levels, which might be lower than they might be as result of more competition in the larger market, and access to more skilled labour, which will be more productive. Moreover, labour is accumulated in the market centers. As transport improved more workers find it attractive to work in the market center, which has larger catchment area, so the commuting is feasible.

The risks may occur in shifting infrastructure development onto other regions. Part of this is related to the fiscal burden effect, if a region can benefit from a strong positive spillover from infrastructure developed in a neighbouring region then it can shift the financial and environmental risks associated with the project to that region.

Development of global routes may lead to much more serious competition in which the market structure may overcome pure distance deterrence effect. The fragmentation of the policy making framework for transport in the EU fails to balance the interests at different spatial levels and there are inconsistencies in investment appraisal methods.

Scientific supervisor – Matychuk O., assistant lecturer

UDC 656.71(043.2)

Gavryluk A.*National Aviation University, Kyiv***TRENDS IN AIRPORT DEVELOPMENT**

As airlines face continued financial challenges, they increasingly look to airport owners and their consultants to help maximize the use of existing gates and related terminal facilities, streamline the check-in process, facilitate passenger movement from airport curb to boarding gate and create an overall rewarding travel experience for passengers.

Though design and facility executives still have to do more with tighter budgets, airport design and development trends have surfaced to address these challenges.

For IATA, it is essential that airport planning and infrastructure development supports safe, functional, capacity balanced and user-friendly airports. Working closely with airport authorities, IATA seeks to ensure that they provide flexible facilities that meet airline requirements in a cost-effective manner.

Technology has been a great driver for changes to passenger terminals. Air New Zealand and Qantas stand out as having achieved the world's best and most complete examples of transformations of substantial end-to-end processes and products, for the considerable benefit of both airline and passengers. It is no coincidence that both these airlines are in the South Pacific region. Australia and New Zealand are genuine incubators of ideas and innovation in aviation. On these and other projects it is obvious that it has been a leader in applying strong terminal and operational planning skills into creating innovative future travel processes and products.

Conventional landside arrangements with terminal roadways across the face of the terminal are outdated and are no longer appropriate for contemporary airports. The terminal has developed two new concepts for large and small airports based on the following objectives avoid pedestrian and vehicle conflicts, comply with enhanced security requirements match passenger level of service to the charges applied, create a destination unique arrival experience.

The ground transport interchange is connected via a high frequency people mover system directly to an integrated terminal, retail and commercial complex. Passengers arriving on people mover from the ground transport interchange have the choice to either move directly to the departure gate or access an extensive range of retail, commercial and entertainment opportunities prior to boarding time.

For example, the driving force behind the concept of an "airport city" - turning an airport's assets into broader economic development activity -- says Winnipeg has an incredible advantage because the city's airport is so close to the downtown.

The way out of this situation could be the concession agreement between the government and private companies in order to share all work in order to implement such strategies and go through all problems that could happen during such decisions.

Scientific supervisor – Akymova T., Ph D (Economics), associate professor

UDC 65.011.56(006.5)(043.2)

Golovenko K.

National Aviation University, Kyiv

GENERAL OVERVIEW, PROBLEMS AND FUTURE DEVELOPMENT OF AUTOMATED WAREHOUSE OPERATIONS

Warehouses are essential part of transport supply chain. Their development goes in one tend with the development of the transport. In this article we determine the basic automated operations, what machines proceed them and consider a lot of influential factors while constructing the modern automated warehouse.

There are several defined purposes on which you will orient during designing your automated warehouse equipment. Depending on it the selection of equipment and the combinations will be grounded. The most famous of them are:

- low activity/low storage requirements: This scenario represents the simple, smaller warehouse operation. Rarely are automation or sophisticated storage and picking mediums or devices justified for these smaller operations. In most instances, floor storage, stacked pallets, simple pallet racks and / or conventional shelving are utilized within the facility, along with manual handling;

- low activity/high storage requirements: This way typically calls for high bay, multi-level, high-density storage and a random location strategy. Order picking can be manual or semi-manual;

- high activity/low storage requirements: This combination generally suggests a very condensed forward picking area supported by simple overstock storage. The high pick activity level often justifies automating the order picking system and the use of automated material handling systems.

The purpose of the warehouse automatization is decreasing product handling time and reducing costs. But first of all management should get the proper equipment for their warehouse turnover and specifications to get proper quality of performing work cycles. Besides, it is necessary to analyze the flow of products and investments, because with the increasing of cargo transportations throughout the world some warehouses need expansion or reconstruction for fitting new requirements.

Just like the variety of conveyors, AS/RS systems have serious quality differences, so the choice of equipment should be grounded on the past accidents, present product types and future cargo flow forecast.

Warehouse Teamsters always said that they could never automate what we do. Now they have. Everything is separated, different sector workers do not intersect with another sector. Everything is in a strict order.

After the combining of this article there appear some conclusions. So automated warehouse operations are the tools to build the better system of product handling due to different types of equipment used in cargo handling. The main aim – efficiency of handling, i.e. handling time decreasing and improving the ways of handling.

Scientific supervisor – Ivannikova V., Ph D (Engineering), associate professor

UDC 656.7.076(091)(043.2)

Liashenko O.*National Aviation University, Kyiv***STAGES OF EVOLUTIONAL DEVELOPMENT IN THE HISTORY OF AIR MEDICINE**

Modern air medicine is a relatively recent phenomenon dating back only some 35 years. However, like most modern technologies, its roots may be traced back considerably farther.

As a rule when people hear the word “ambulance” they associate it with an emergency vehicle that comes to your location and transports a sick person to the nearest hospital. The earliest reported use of air transport to move trauma victims for medical treatment appears to be during the Franco-Prussian war and siege of Paris in 1870. 160 injured soldiers were moved from the battlefield to army hospitals via hot air balloons. The soldiers were moved to trauma centers for stabilization and then transported to the nearest available hospital.

The Wright brothers were the first who attempts (albeit unsuccessful) to employ planes as air ambulances debuted in the US in 1910.

Before the First World War the Chief of Dutch Medical Services, named de Mooy, realized that surface transport of casualties was a major cause of death among combatants. He devised a large stretcher to be suspended beneath a balloon and pulled along by horses. First World War efforts produced much progress but results were spotty and the merits of the endeavor received mixed reviews.

A fixed wing aircraft was first officially used as an air ambulance in 1917 in Turkey, when an injured British soldier was transported from the battlefield to the nearest medical facility. French records at the time indicated that, if casualties could be evacuated by air within six hours of injury, the mortality rate among the wounded would fall from 60 percent to less than 10 percent.

1936 saw the first organized governmental air ambulance service during the Spanish Civil War. The Korean War saw the first dedicated use of helicopters by the US in 1950.

The civilian use of air ambulances continued to grow after Second World War. The provincial government of Saskatchewan established the first civil air ambulance in North America in 1946, based in Regina, and is still in operation. A year later Schaefer Air Service became the US’s first air ambulance service based in Los Angeles, and was the first FAA-certified air ambulance service

Air medicine has an exciting history, extending from the first attempts in the early twentieth century to the independent civilian system that we know today. Civilian use of medical helicopters began experimentally in 1969 and has expanded in the decades since. The technology continues to advance, even as the financial climate becomes more constrained.

Scientific supervisor – Ivannikova V., Ph D (Engineering), associate professor

UDC 665.7.032.5:629.73(043.2)

Nadutenko T.

National Aviation University, Kyiv

ALTERNATIVE AVIATION FUEL IN ECOLOGICAL CRISIS – BIOFUEL

Aviation is field of activity that causes significant damage on the environment, due to the fact the process of flight involves burning fuel, and their breakdown products are released into the atmosphere. In compare with traditional fossil fuels like coal, oil and natural gas, biofuels are produced from renewable biological resources such as plant material. First-generation biofuels have been used for a number of years in transport, in home heating, power generation from stationary engines, and also cooking. Second-generation biofuels are derived from new sources which won't create competition for resources with food supplies and can be used in aviation. Third-generation biofuels are made from genetically-modified vat-grow.

Biofuels are considered carbon neutral, all the carbon (CO₂) that is released back into the atmosphere, when it is burned, was originally extracted from the atmosphere in the first place, and so there is no net gain or loss of CO₂. For a fossil fuel this is different because, even though it consists of organic plant matter, it was created many millions of years ago and so has not been part of the atmosphere or the carbon cycle for all that time. When fossil fuels are burned they increase the amount of CO₂ in the atmosphere beyond what is normal for our time period, and this, as an unnatural condition, contributes to global warming.

Sustainable biofuels could be an attractive alternative because the production is not geographically limited, exists a lot of vacant ground where fossil fuels can be drilled, enabling a more diverse geographic supply. Biofuels can also provide economic benefits to parts of the world that have large amounts of unviable land for food crops, but are suitable for growing second-and-third generation biofuel crops.

The biofuel production varies on a regional and global scale, because of differences in many factors including: agricultural circumstances and related feedstock production; economical conditions; biofuel promoting policies; geopolitical influences etc. The demand for biofuels is influenced by the local production, global markets, as well as by local or regional policies that may boost demand when mandatory biofuel targets have been set, such as in the EU.

Biofuels are not a silver bullet for the energy problems of the world. To solve the issue of developing alternative types of fuel that can limit harmful influence of air transportation on the environment, all vital means of harvesting energy should be pursued to their fullest.

Scientific supervisor – Ivannikova V., Ph D (Engineering), associate professor

UDC 656.7.

Sirenko O.*National Aviation University, Kyiv***CONCEPT OF PASSENGER MOBILITY IN TRANSPORT**

Mobility refers to physical movement, measured by trips, distance and speed, such as person-kilometers for personal travel. The term mobility describes the transport effort associated with particular activities in time and space and therefore introduces a user perspective on the issue. The concept of passenger mobility is closely related to transport accessibility.

Passenger mobility focuses on how much can be accomplished by a passenger in a given time frame and budget or how well needs can be met with available resources. Passenger mobility is mainly characterized by three elements: the mode of transport used, the travel budget and the distances traveled by individuals.

Passenger mobility is very important in terms of transport planning. Different planning issues require varied methods to account for different users, modes, scales and perspectives. For example, neighborhood planning requires more walkability analysis, while regional planning requires more analysis of automobile, bus and rail travel.

Passenger mobility can be seen from a number of perspectives: common indicators (level of service, cost per km, travel convenience); factors which bring about mobility (business, recreational, educational, medical trips); transport demand (the amount of mobility and access that people and business would choose under various conditions (time, prices, level of service, etc.)); affordability (the cost to users of transport and location options relative to income); user information (the quality of information available to users on their mobility and accessibility options); transport network connectivity (the density of connections between roads and paths, and therefore the directness by which people can travel between destinations); consideration of passenger needs (safety, reliability, high speed, comfort, less transfers, low cost, good service).

Conventional planning tends to evaluate transport system quality primarily based on mobility, using indicators such as average traffic speed and congestion delay, demographic and geographic factors, price and quality. Transportation planning often assumes that any increase in mobility is beneficial and desirable but there are, of course, various economic, social and environmental costs.

One of the main issues concerning passenger mobility is transfer trips. Sometimes passengers have to make up to 8 transfers in order to reach the desired destination. A group of researchers has developed a method for quantifying a community's mobility gap, defined as the amount of additional transfer service required for vehicle lacking-households to enjoy mobility levels comparable to vehicle-owning households.

To summarize, there are many factors influencing passenger travel behaviors and resulting in various levels of passenger mobility. These factors include transport demand, accessibility, transport network connectivity, a range of passenger needs, affordability, trip time etc.

Scientific supervisor – Matyichuk O., assistant lecturer

UDC 629.735.33-579:63(043.2)

Sokolovskaya A.

National Aviation University, Kyiv

ECONOMICAL PERSPECTIVES OF UNMANNED AERIAL VEHICLES IMPLEMENTATION IN FIREPREVENTION OPERATIONS IN THE FORESTS OF UKRAINE

The process of preventing fires in forests is one of the main tasks for civil aviation industry in Ukraine.

Unmanned Aerial Vehicle (UAVs) is a modern aircraft which can be operated without pilot activity i.d. automatically. The unmanned aerial systems are significant factor of the updating and increasing the efficiency of the national economy of Ukraine. In fire prevention in forests management such kinds of UAVs as R100 are widely used.

The use of air transport means to prevent fires is attractive, primarily due to its high efficiency. The damage from the fire with the start of ignition does not increase in a straight line, but in a geometric progression.

Types of fire prevention:

- usage of water at high level of pressure and velocity of drainage;
- usage of froth with the help of special pumps;
- usage of special plastic bomb explosion forming aerosol cloud, the overwhelming process of combustion.

Table 1

Technical characteristics of Be-200 and R100

Name of indicator	Be-200	R100
Duration of flight, h	6	2-4
Fuel capacity, kg	27000	4-8
Payload, kg	8000	3-8
Average velocity, km/h	700	45-290
Maximum TOW, kg	41000	14-25

These transport means have all opportunities for their widespread implementation in forest protection in the sphere of the national economy and as the result – providing the ways of profitability of transportation system and financial stability of Ukraine.

Scientific supervisor – Kandyba G., assistant lecturer

UDC 656.7.039.4:004:338.512 (043.2)

Tarasenko Yu.*National Aviation University, Kyiv***WAYS OF AVIATION ENTERPRISES' COSTS REDUCTION BY MEANS OF IMPLEMENTATION OF E-FREIGHT STANDARD**

The forecasted growth of volume of air cargo transportation and the expenses connected with this make air enterprises to look for the effective ways of costs reduction. Today, the industry of air cargo transportation is associated with a complex document flow, which significantly increases the cost of transportation. According to IATA experts' calculations the refusal of 7800 tons of paper annually will allow air cargo transportation industry to save up to \$4, 9 billion per year.

Simplifying the business (PtB) program, carried out by IATA, proposes the aviation enterprises to implement the E-freight standard, which makes it possible to reduce the costs of air cargo transportation for \$ 6.5 billion, by replacement of almost the whole paper documentation, namely the 20 documents, with electronic one and its further electronic exchange among participants of air cargo transportation.

The analysis of publications devoted to the E-freight standard, give us an opportunity to name such sources of economy as reduction of amount of paper used, number of employees; reduction of cargo transportation time; reduction of buffer stocks by 23-25%, which in the future will lead to savings of around \$ 1.7 billion per year, the reduction of customs penalties up to 53%, minimizing the risk of aircraft delay in the airport, and hence reducing the cost of ground handling..

The e-freight standard is already implemented by 42 countries, and such countries as Brazil, Bahrain, China, India, Peru, Qatar and Russia plan to implement e-freight by end of 2013. Such Russian airports as Domodedovo, Sheremetyevo, Yemelyanovo, Tolmachevo and "Aeroflot" and "Air Bridge Cargo" airlines are currently the participants of the e-freight pilot project. The utilization of electronic documentation was tested on the basis of these airports.

The results of the e-freight practical implementation have shown the following benefits: reduction of cargo clearance from 5-6 to 2 days; clarity of documentary process; eliminates the managements of discrepancies due to missing documents; better visibility for cargo forwarders and stakeholder by enhanced cargo track and trace solution; the ability to identify risks in advance and make decisions before shipment's arrival to an airport. During the experiment concerning the preliminary declaration, time indicators of aircraft unloading increased by 7.3 times, and the average time of aircraft delay was 9 minutes instead of 25 minutes.

The shift to technologies of electronic document flow has to change the world air cargo industry. For Ukraine, the implementation of e-freight technology may become an important step toward the integration into the global transport system.

Scientific supervisor – Gabriellova T., Ph D (Economics), associate professor

МЕНЕДЖМЕНТ ТА ЛОГІСТИКА

УДК 662.756.3:629.7 (043.2)

Бажміна А.О.

Національний авіаційний університет, Київ

**КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ АВІАЦІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
УКРАЇНИ НА СВІТОВОМУ РИНКУ**

У сучасних умовах сталий розвиток промисловості технологічно розвинених держав неможливий без авіабудування. Авіаційна галузь України продовжує займати чільне місце за розробкам в області авіації і входить в елітну дев'ятку країн, що мають замкнутий технологічний цикл створення і виробництва авіатехніки. В наш час авіаційна промисловість є досить пріоритетною для України, оскільки має великий потенціал для розвитку не тільки в межах національного ринку, але й у світовому масштабі. Саме тому досить важливим є дослідження основних показників її діяльності та рівня конкурентоспроможності.

Національні інтереси в авіаційній сфері визначені в Указі Президента 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”. У даному контексті актуальним питанням, що постає перед авіаційним комплексом країни, є визначення і обґрунтування вірних шляхів для виходу з кризи та підкорення міцних конкурентних позицій на ринку авіаційної продукції.

Лідерами в області літакобудування в Україні є два найбільші авіаційні заводи (Київський державний авіаційний завод «Авіант» і Харківське державне авіаційне виробниче підприємство і розробник унікальних технологій (відомий як АНТК ім. Антонова), плідно співпрацюють вже більше 70 років. Результатами їхньої співпраці стало виробництво серії літаків «Ан»: від Ан-2 в Ан-148. «Антонов» - досить відомий на світовому ринку бренд регіональних, пасажирських, транспорт-них та військово-транспортних літаків малого, середнього і важкого класів. До сьогодні, ще ніхто не створив подібних літаків рівних «Мрії» (Ан-225) і «Руслану» (Ан-124) і нікому не вдалося виготовити таку серію регіональних турбогвинтових пасажирських літаків, якими є Ан-24. За оцінками експертів, сьогодні літаки серії «Антонов» експлуатуються в 42 країнах світу. Цей показник є досить вагомим.

Авіаційна індустрія України має досить вагомі здібності для того, щоб розвиватися, проте головними причинами уповільнення темпів розвитку вітчизняного авіаційного комплексу є саме зменшення технологічних розробок та інте-лектуальних ресурсів, крім цього, це відсутність активної міжнародної кооперації і разом всі ці чинники в цілому і призводять до повільного розвитку Української авіації.

Отже, для того, щоб добре розвивалася авіаційна галузь України необхідно вжити певних заходів що до оновлення обладнання, співробітництва з закордон-ними партнерами, стимулювання інвестицій, фінансування наукових досліджень. Лише в даних умовах Україна буде мати достатньо міцні позиції авіаційної про-мисловості не тільки на внутрішньому, але й на світовому ринку та буде мати змогу конкурувати з країнами-лідерами в цій сфері у світовому масштабі.

Науковий керівник – Родченко В.В., канд. екон. наук, професор

УДК 662.756.3:629.7(043.2)

Балаба В.А.

*Національний авіаційний університет, Київ***ПОЛІТИКА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В АВІАЦІЙНІЙ ГАЛУЗІ**

Проблема енергозбереження в авіації набуває першочергового значення з двох основних причин – це підвищена енергоємність авіаперевезень і забруднення навколишнього середовища.

Незважаючи на те, що повітряний транспорт має підвищену енергоємність, його переваги досить значні – це маневреність в організації авіаперевезень, велика безпосадочна дальність польоту і висока швидкість, що сприяє заощадженню часу. Саме значні переваги повітряного транспорту і спонукають до пошуків підвищення його економічної ефективності.

Аналіз розвитку авіаційної галузі вказує на зростаючу роль енергозберігаючих технологій у забезпеченні економічної ефективності авіаперевезень і у вирішенні екологічних проблем.

Проведені дослідження показують, що державна політика провідних країн світу в області енергозбереження охоплює створення нових енергозберігаючих, маловідходних та безвідходних технологій, розроблення ефективних систем та засобів контролю за енергоспоживанням, захист довкілля від забруднення та ін..

Світові досягнення енергозбереження в авіаційній галузі охоплюють декілька напрямків, основними з яких є використання легких композитних матеріалів у літакобудуванні і використання альтернативних видів пального в авіаперевезеннях. Українська авіаційна галузь має недостатньо ресурсів для свого розвитку, тому важливо обирати такі напрямки енергозбереження, які принесуть найбільший економічний ефект при обмежених капіталовкладеннях. Досить привабливим, з економічної точки зору, є використанні в авіаперевезеннях альтернативних видів пального.

Досліджено досвід забезпечення цивільної та військової авіації альтернативними видами пального, світові тенденції розвитку виробництва і споживання альтернативних видів пального. У США вже дві авіакомпанії почали здійснювати перельоти на альтернативному пальному. Літак, що здійснив переліт по маршруту Х'юстон-Чікаго (7.11.2011 р.), був заправлений на 40% біопаливом, що дозволило зменшити рівень забруднення атмосфери на 80%, що, в свою чергу, скорочує витрати авіакомпанії на сплату податку за викид вуглекислого газу. Іншим варіантом альтернативного пального є ДМЕ (ефір диметилловий), який, як хімічна речовина, є менш шкідливою ніж традиційне авіапальне. Сировина для виробництва ДМЕ - це природний газ, вугілля, біогаз, деревинні відходи.

Проведені дослідження показують, що в Україні існує достатня сировинна база для виробництва альтернативних видів авіапального. На сьогодні ситуація склалася так, що іноземні та вітчизняні інвестори більш зацікавлені в експорті цієї сировини. Як свідчить міжнародний досвід, лише послідовна державна політика може гарантувати реальне виробництво альтернативних видів авіапального для вітчизняних споживачів.

Науковий керівник – Макаренко Л.Г., канд. фіз.-мат. наук, доцент

УДК 656.7.073(100)(043.2)

Винарська Т.Б.

Національний авіаційний університет, Київ

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНИХ ВАНТАЖНИХ АВІАПЕРЕВЕЗЕНЬ

Попит на вантажні перевезення повітряним транспортом постійно зростає, тому розвиваються маршрутні мережі, зростає кількість авіаперевізників, споруджуються аеропорти в найбільш далеких куточках земної кулі. Зростання зовнішньоекономічних зв'язків сприяє постійному збільшенню транснаціональних вантажопотоків.

Результати проведених досліджень показують, що в сучасному світі вимоги до якості транспортного обслуговування набули нового значення. Принципово важливими стають вимоги до комплексного обслуговування перевезення вантажів, яке охоплює нетранспортні функції, звільняючи власника вантажу від завантажувально-розвантажувальних операцій, оформлення документів при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності та ін. При відсутності централізованого підходу до організації вантажних авіаперевезень кожний учасник процесу доставки вантажу оцінює ефективність своєї діяльності за різними критеріями, при цьому найбільше втрачає вантажовласник.

Аналіз міжнародного і українського досвіду вантажних авіаперевезень показує, що на сьогоднішні часи комплексне обслуговування перевезення вантажів повітряним транспортом здатні здійснювати посередницькі логістичні фірми. Основне завдання таких фірм, у сервісі "вантажне авіаперевезення", – це в оптимальний термін і за оптимальною ціною перемістити вантаж клієнта з одного пункту в інший з найвищою якістю робіт, зважаючи на всі побажання клієнта щодо процесу транспортування.

Слід зазначити, що в процесі організації комплексного обслуговування міжнародних вантажних авіаперевезень, логістична фірма встановлює і підтримує комерційні зв'язки з цілим рядом закордонних партнерів, які є окремими ланками в логістичному ланцюгу. Тут існує цілий ряд проблем, які у світі вирішуються по-різному. Так, в області вантажних авіаперевезень, існує тенденція росту кількості альянсів між вантажними філіями авіакомпаній, що дозволяє реалізувати глобальну мережу авіаперевезень. Для українських авіакомпаній стати учасником подібних альянсів досить важко. Існує інший варіант – співпраця з світовими логістичними компаніями. До провідних логістичних компаній світу належить Cargo Partners Network Inc. (CPN, Канада), яка об'єднує всесвітню мережу логістичних компаній на шести континентах, що забезпечують безперешкодне пересування товарів по всьому світу. У Європі діє мережа компаній Cargo-partner AG (Австрія), яка пропонує максимально чіткій і зручний сервіс на світовому ринку послуг транспортної логістики компаніям, які займаються зовнішньоторговельною діяльністю. Переваги участі українських фірм в мережі логістичних компаній полягає в тому, що мережа дозволяє забезпечити взаємодію всіх елементів логістичного ланцюга завдяки залученню компаній-партнерів.

Науковий керівник – Макаренко Л.Г., канд. фіз.-мат. наук, доцент

УДК 658.8 (043.2)

Вг. В. Горін
Національний транспортний університет, Київ
Вл. В. Горін
ТОВ «НВО «Квант енергоресурс», Київ

РОЗРОБКА СТРУКТУРИ МАРКЕТИНГОВОЇ СЛУЖБИ БУДІВЕЛЬНОЇ КОМПАНІЇ

Український ринок будівельних матеріалів є одним, що найбільш динамічно розвивається за останнє десятиліття. Економічні перетворення посилили конкурентоспроможність будівельної галузі, а також підвищили відповідальність за управління та результати комерційної діяльності. При цьому суттєво зросла роль будівельної галузі у впровадженні сучасних стандартів якості будинків та споруд. Маркетингове дослідження на ринку ремонту і капітального будівництва промислових споруд дозволяє виявити можливі варіанти розвитку майбутньої ринкової ситуації, а також оцінити потенційні можливості ринку з урахуванням зовнішнього середовища, що швидко змінюється.

Матрична організаційна структура управління маркетингом в будівельній компанії на ринку ремонту і капітального будівництва промислових споруд, що пропонується, передбачає управління на основі цінностей послуг для різних сегментів ринку, і дозволяє швидко реагувати на кон'юнктуру ринку та створення інноваційних послуг.

Показано, що однією з головних проблем в управлінні маркетингом у виробничих компаніях є широкий асортимент продукції, що виробляється на різних заводах залізобетонних виробів, а також на досить ємних ринках будівельних конструкцій та матеріалів для державних потреб і для індивідуальних споживачів.

Показана необхідність розробки нової програмно-цільової матричної структури управління маркетингом у будівельних компаніях, яка дозволяє швидко реагувати на кон'юнктуру ринку і створення інноваційних послуг на ринку ремонту та будівництва будівель.

Запропоновано представити групи будівельних конструкцій і матеріалів, що виробляються будівельною компанією, у вигляді множин. Конкретними елементами цих множин є групи матеріалів та власне самі конструкції. Таким чином, наприклад, множина «Фермі» складається з продуктових груп, таких як цемент, пісок, щебінь. Ці товарні групи у свою чергу складаються з матеріалів різних постачальників. Подібний опис груп матеріалів у вигляді множин дозволяє використовувати операції над множинами. Тобто, операції об'єднання \cap та перетину \cup множин.

Розроблена структура маркетингової служби будівельної компанії. У запропонованій структурі управління маркетингом відбувається по цілям та за сегментами ринку споживачів, а також можливо вдосконалення процесу організації маркетингової діяльності компанії через формування рівнів маркетингового управління та планування.

Науковий керівник – Квасніков В.П., д-р. техн. наук, професор

УДК 339.012.23:656.7.072(043.2)

Свтушенко О.М., Більковець К.В.
Національний авіаційний університет, Київ

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НИЗЬКОБЮДЖЕТНИХ АВІАКОМПАНІЙ НА РИНКУ УКРАЇНИ

Сучасною тенденцією розвитку ринку авіаперевезень є розширення присутності низькобюджетних авіакомпаній за рахунок використання ними ефективної бізнес-моделі. На вітчизняному ринку функціонують такі іноземні «лоу-кост» перевізники як «Wizz Air Hungary», «Air Arabia», «Germanwings» та «Pegasus Airlines». Актуальність дослідження визначається необхідністю вирішення проблем розвитку низькобюджетних авіакомпаній на ринку України для задоволення попиту на недорогі послуги авіаперевезень.

При аналізі тарифної політики авіаперевізників відзначено, що ціни на квитки українських авіакомпаній у 2-3 рази вищі, ніж у Європі, при нижчому рівні сервісу. Це визначає неадекватність цінової політики національних авіакомпаній якості послуг, що надаються.

Визначено, що розвитку лоу-кост перевізників в Україні перешкоджає відсутність договору з державами ЄС-27 про «відкрите небо». Принцип «відкритого неба» дозволяє авіакомпаніям здійснювати перевезення, не звертаючись за дозволами до регуляторних органів окремих країн. До України ж пільги можуть здійснюватися тільки після підписання двосторонньої угоди про повітряне сполучення. Як загроза з боку бюджетних авіакомпаній розглядається можлива нерівність конкурентних умов для українських авіаперевізників за рахунок використання значно нижчих тарифів. Небажання створення сприятливих умов для виходу на вітчизняний ринок «лоу-кост» перевізників також пояснюється зацікавленістю бізнесменів у розвитку власного авіаційного бізнесу за рахунок підтримки високого рівня тарифів без належної модернізації аеропортів та ПС, удосконалення корпоративного управління авіакомпаній.

Досліджена проблема невідповідності вітчизняних аеропортів та обслуговуючого персоналу до обслуговування рейсів «лоу-кост» перевізників. Тільки МА «Бориспіль» може надавати сервісні послуги відповідно до вимог низькобюджетних авіаперевізників, хоча на даний час ще жоден термінал не передбачає надання послуг тільки для авіакомпаній даного типу. Високий рівень аеропортних зборів та забезпечення регулярності авіаперевезень також залишаються проблемами розвитку «лоу-кост» бізнесу в Україні.

Таким чином, зроблено висновок, що для забезпечення розвитку діяльності «лоу-кост» авіакомпаній в Україні необхідно підвищити рівень обслуговування в аеропортах та пристосувати його до специфіки послуг низькобюджетних перевізників; модернізувати технічне забезпечення; реалізувати заходи з підвищення кваліфікації персоналу; встановити жорсткий контроль за діяльністю чиновників з метою запобігання їх впливу на розвиток галузі відповідно до особистих інтересів.

Науковий керівник –Литвиненко Л.Л., асистент

УДК 656.1.523.122(477)(043.2)

Малишева Н.Ю.

*Національний університет харчових технологій, Київ***ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ
ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ**

Ринок логістичних послуг є новітнім для України. Хоча з моменту появи логістики в Україні минуло більше 20 років, з кожним роком відбувається помірне зростання ринку логістичних послуг. Підвищується і якість обслуговування наданих логістичними компаніями послуг.

На початку 90-тих років логістика в нашій країні була представлена лише у формі транспортування вантажів, в тому числі з виконанням митних процедур. Наприкінці 90-тих на ринку з'являються послуги, пов'язані з організацією складування і управління запасами в зв'язку зі зростанням торгівлі і дистрибуції, особливо з появою на українському ринку міжнародних компаній. Потім починають з'являтися перші логістичні оператори, зростають обсяги, асортимент і якість їх послуг. Зберігається позитивна тенденція збільшення кількості логістичних операторів на вітчизняному ринку логістичних послуг.

Варто відзначити, що за даними компанії «УБК Україна», 89 % ринку логістичних послуг займає саме транспортування. Складування займає 8 % від загального ринку логістичних послуг, експедирування та управління ланцюгом постачань 2 і 1 відсотки, відповідно. Дуже важливими є такі послуги, як оформлення вантажів на митниці і автоматизація логістики на підприємствах. Доцільно буде розглянути саме ключовий сегмент ринку логістичних послуг - ринок транспортування.

За даними Державної служби статистики, в національній структурі вантажоперевезень стабільно займає позицію лідера залізничний транспорт (57,7 % в 2011 році), друге місце зі значним розривом посідають автомобільний і водний (22,0% і 1,2% відповідно). Так як трубопроводний вид транспорту використовується лише за умов дерзамовлень для переміщення енергоносіїв, цей вид транспорту можна не враховувати в структуру комерційних перевезень. Доцільно звернути увагу, що частка морського транспорту складає лише 1-2 % від загального обсягу перевезень. Ще меншим внеском характеризується повітряний транспорт – його частка близько до 0% протягом 10 останніх років. Звичайно це пояснюється дороговизною використання послуг такого типу, але на сучасному етапі господарювання одним із завдань логістичних компаній є виявлення найоптимальнішого шляху перевезень вантажу, і тому доцільність використання цього типу транспортування є доцільним.

Аналізуючи динаміку вантажоперевезень основними видами транспорту, варто зазначити, що в 2009 році спостерігалось зниження обсягу транспортування, хоча значних коливань не було. Виходячи з показників 2010-2011 років можна вважати, що цей сегмент ринку логістичних послуг має тенденції до зростання.

Науковий керівник – Данькевич О.Г., ст.викладач

УДК 656.7.01.078.1(043.2)

Передерій В.В., Ебрігіт А.Х.
Національний авіаційний університет, Київ

ПЕРЕВАГИ МІЖНАРОДНОЇ СПІВПРАЦІ АВІАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Глобалізація світової економіки характеризується зростанням міжнародної співпраці в авіаційній галузі, про що свідчить об'єднання провідних авіаперевізників у транснаціональні альянси. На сьогоднішній день у світі існують і успішно розвиваються три глобальні альянси авіакомпаній: Star Alliance, Oneworld і SkyTeam, які об'єднують понад 50 великих і середніх авіаперевізників і сумарно забезпечують більше половини світового обсягу пасажирських авіаперевезень.

Проведені дослідження показують, що альянси формувалися як наслідок жорсткої конкуренції між провідними авіакомпаніями з досить сильними позиціями на ринку авіаперевезень. На відміну від більшості галузей економіки, де лідери ринку посилюють свої позиції за рахунок злиття і поглинання, у галузі повітряних перевезень реальне злиття і поглинання довгий час були неможливі, оскільки поняття національного авіаперевізника вважається невід'ємною частиною державного суверенітету. Саме політичні обмеження призвели до формування глобальних альянсів авіаперевізників в їх теперішньому вигляді. Це дало змогу авіакомпаніям, членам транснаціональних альянсів, поширювати бренд альянсу на нових маршрутах, охоплюючи більшу частку ринку авіаперевезень. Виробничі показники альянсів свідчать про життєздатність і високу ступінь конкурентоспроможності такої моделі співробітництва авіаперевізників.

Основною перевагою транснаціональних альянсів є підвищення економічної стійкості авіакомпаній-учасників альянсу, які при цьому зберігають високий ступінь фінансової незалежності, проводять узгоджену комерційну і тарифну політику, координують розклад польотів і оптимізують маршрутні мережі.

Дослідження показали, що переваги співпраці авіакомпаній, в межах глобального альянсу, досить вагомі. Учасники альянсу мають доступ до стратегічних ресурсів альянсу, використовують виробничий досвід провідних учасників альянсу, збільшують обсяги авіаперевезень, їх ефективність, підвищують якість обслуговування. Інтеграція в інфраструктуру альянсу дозволяє отримати доступ до бонусних програм альянсу для залучення нових пасажирів, відкриває доступ до сотень залів очікування підвищеної комфортності в аеропортах багатьох країн світу. Крім того, альянси здійснюють великі спільні закупівлі пального по вигідним оптовими цінами, що є важливим чинником скорочення витрат при сучасних тенденціях зростання ціни на авіапальне.

Кожний з трьох глобальних альянсів авіакомпаній має свій єдиний центр управління оперативною координацією виробничої і комерційної діяльності учасників альянсу. Процес глобалізації світової економіки, послаблення національних обмежень можуть привести до утворення реальних транснаціональних (багатонаціональних) корпорацій на світовому ринку авіаперевезень.

Науковий керівник – Новак В.О., канд. екон. наук, професор

УДК 005:06.08 (043.2)

Петрова Н.М.

*Національний авіаційний університет, Київ***ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ПЕРІОД КРИЗИ**

Систематизувавши наукові дослідження нами було визначено, що в рамках ринкової економіки провідними ресурсами будь-якої організації є людські ресурси. Саме від них значною мірою залежать кінцеві результати та, як наслідок, успіх компанії на ринку. Проте сучасна економічна ситуація в країні доволі нестабільна, що відзначається на стані багатьох організацій та, більш того, ставить під загрозу існування чимало з них. Тому підприємствам дуже складно планувати і здійснювати свою діяльність у довгостроковій перспективі. Сьогодні менеджмент виступає складною системою, яка відображається практично в усіх сферах суспільства, а роль системи управління персоналом у вирішенні соціально-економічних проблем суспільства в сучасних умовах стану економіки зростає.

Варто відзначити, що проблема управління персоналом під час кризи цікавила Сенге П., Брейєма Д.Б., Опацьку С., Гвоздьового С. Значний вклад у розвиток питання внесли дослідники Бейк К, Браун А., а також Елвессон М., на думку яких реалізація будь-якого, навіть найкращого плану виходу з кризи, залежить в першу чергу від спільних зусиль персоналу по його втіленню в життя. Проте у наукових працях учених: Б. Генкіна, І. Маслова, Ю. Одегова, Л.Лігоненко, В. Гагарського досліджено проблеми управління персоналом, але не приділено належної уваги особливостям управління в умовах кризи.

Дослідження показали, що всі зміни в структурі організації та складі робітників тісно пов'язані з необхідністю освоєння ефективних методів роботи з персоналом. Загальних правил чи алгоритму щодо управління персоналом в часи кризи не розроблено, адже кожна організація - унікальна та неповторна. Але є певні рекомендації, що допоможуть ефективно вирішувати ситуації в умовах різких змін у економіці. До них варто віднести запровадження таких методів як: адаптивні зміни (це практика домовленостей, угод, змін в керівному складі та в структурі керівництва), примусові організаційні зміни (зосереджуються на жорстких рішеннях конфліктних ситуацій), управління спротивом (засновується на вмільому використанні умов виникнення кризи для «привертання» уваги персоналу і отримання підтримки від нього), кризисний метод (завчасне попередження персоналу щодо неминучої кризи, та гарантування успішного подолання її, за умови співпраці та підтримки). Також не є виключенням необхідність застосування найбільш розповсюджених методів: «латання кадрових дірок» і «скорочення».

Зроблено висновок, що слід відзначити важливість і необхідність подальшого дослідження та вдосконалення системи управління персоналом, базуючись на старих методах і принципах, та створюючи нові способи управління людськими ресурсами, враховуючи зміни (становище) у світі та в ринковій економіці.

Науковий керівник – Краковецька О.В., асистент

CLASSIFICATION OF DANGEROUS GOODS AT TRANSPORTATION BY AIR ACCORDING TO THEIR PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES

Depending on the physical and chemical properties dangerous goods (DG) are conditionally divided into 9 classes, which may be divided into subclasses, and groups.

General principles classification of various DG at air transportation are described in detail in the "Guidance on the transport of dangerous goods and weapons" and the "Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air".

DG that have multiple hazards are classified according the most dangerous property as the main class, then followed by the precedence of hazards, are classified as having the additional hazard classes.

CLASS 1. "Explosives" Class 1 DG include explosives and explosive articles. Pyrotechnic substances, preparations and articles, even if they do not evolve gases also apply to explosives. Desensitized explosives are referred to the DG of grade 4.

CLASS 2. "Gases" Include gas compressed, liquefied, in solution, the refrigerated liquefied, mixtures of gases, mixtures of one or more gases with one or more pairs of other classes, articles filled in with gases and aerosols, but not the carbonated drinks.

CLASS 3. "Flammable liquids" DG of class 3 are liquids or mixtures and liquids containing solids or suspensions which evolve vapors, flammable in a closed container at a temperature not exceed 60.5 C° or in an open container 65.5 C°.

CLASS 4. "Flammable solid" DG of this class includes substances that are easily light up or ignite spontaneously or emitting flammable gases in contact with water.

CLASS 5. "Oxidizing substances and organic peroxides" These are oxidizing substances and organic peroxides, which can support combustion by oxygen evolution.

CLASS 6. "Toxic and infectious substances" This class include gaseous, liquid or solid substances that pose a risk of poisoning, chemical burns, disease, death of animals and plants, and substances containing viable micro-organisms, which are known that they cause disease in humans or animals. Genetically modified micro-organisms which do not fall under the definition of an infectious substance, relate to grade 9.

CLASS 7. "Radioactive Materials" To these DG belong gaseous, liquid or solid substance or articles, the specific activity of more than 70 kBq / kg (2 nCi / g).

CLASS 8. "Corrosive" To DG of this class belong gaseous, liquid or solid substances or products that may cause visible skin damage or any living tissue, or cause damage to other goods and aircraft design.

CLASS 9. "Other DG" To these belong gaseous, liquid or solid substances or articles presenting during air transport hazard that can not be attributed to other classes of DG. They are magnetized, anesthetics, low toxicity, and other similar substances and materials that may cause the flight crew and passengers of annoyance or discomfort, as well as combustible liquids which are not easy flammable.

The material presented can be useful at coordination safety rules at international scale.

Scientific advisor – Novoselov E.F., candidate .of chemical. sciences

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПОНЯТТЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА ТА ПРОБЛЕМИ З НИМИ ПОВ'ЯЗАНІ

Питання економічної безпеки на підприємстві завжди було одним із основних, адже від того наскільки оптимально забезпечується захист економічних засад фірми залежить загальний результат її діяльності. Якщо порівнювати діяльність підприємств у сучасному ринковому середовищі та діяльність підприємств у минулому (до каскаду криз), очевидно, що сьогодні відкривати своє підприємство більш проблематично. У минулому підприємство в меншій мірі відчувало на собі ризики діяльності, адже підтримка держави була більш істотною (наприклад у вигляді субсидій, фінансових допомог та ін.).

Економічну безпеку треба розглядати як захист інтересів та ресурсів підприємства від різних видів загроз, як внутрішніх так і зовнішніх.

Економічна безпека повинна включати в себе фінансову, техніко-технологічну, силову, інтелектуальну, кадрову та екологічну складові. Це далеко не повний список, але це домінанти.

Всі ці складові є важливими на підприємстві, але які з них є провідними залежить від виду діяльності конкретного підприємства та від цілей, які воно переслідує.

Сьогодні перше місце серед складових економічної безпеки у сучасних умовах займає кадрова складова. Важливу роль відіграють ресурси, які є наявними у підприємства, а кадри – це основний ресурс підприємства.

Від того з яких фахівців складається колектив залежить продуктивність праці та загальний результат роботи. Для того, щоб ефективно використовувати кадровий потенціал необхідно організувати сучасну службу по роботі з персоналом. Ця служба повинна містити фахівців, які будуть займатися підбором кадрів. До цієї служби повинні входити соціологи та психологи, які проводитимуть бесіди та тестування з потенційними працівниками.

Для ефективності системи запобігання небезпек та для зменшення вірогідності ризиків необхідно проводити моніторинг стану підприємства з метою виявлення існуючих проблем. Оцінка виникаючих небезпечних ситуацій за допомогою моніторингу дає змогу отримати конкретні показники по кожній складовій економічної безпеки, і на їх основі розробити стратегічний план на необхідний період часу. Проте, сьогодні питання моніторингу є поширеним лише серед невеликої кількості керівників-підприємців, недостатня увага приділяється методичному забезпеченню системи моніторингу, яку необхідно постійно оновлювати та вдосконалювати.

Науковий керівник – Лециньський О.Л., канд. фіз.-мат. наук

**СТРАТЕГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ПІДПРИЄМСТВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ**

УДК 330.332.01

Вовк О.М.

Національний авіаційний університет, Київ

ПРОБЛЕМАТИКА ТРАКТУВАННЯ ЯКОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ

Відповідно до законодавства України, для інвестування підприємства можуть залучати капітал як у майновій (матеріальній), так і в нематеріальній формах, яка виражається через об'єкти інтелектуальної власності. Отже, інвестиційні ресурси – це всі види економічних ресурсів підприємства, які можна задіяти в інвестиційній діяльності: з одного боку – це запаси, кошти, джерела, що становлять основу інвестиційної діяльності; з іншого – інтелектуальні, інформаційні ресурси, які є ресурсами супроводу та за відповідних умов здатні підвищити чи знизити ефективність застосування перших. Таке визначення охоплює усі види капіталу підприємства та відповідає сучасним уявленням щодо економічної сутності інвестиційних ресурсів. На транспортних підприємствах України в структурі інвестиційних ресурсів переважають власні фінансові ресурси, що зумовлено рядом особливостей інвестиційної діяльності:

- незалежно від спрямованості інвестиційного проекту (отримання прибутку чи соціального ефекту) потрібна певна первинна сума коштів,
- переважна більшість інвестиційних проектів на транспортних підприємствах спрямовані на оновлення основних фондів, а тому підприємства намагаються самостійно вирішити проблеми забезпечення проекту,
- для залучення зовнішніх інвестиційних ресурсів потрібно підтримувати імідж підприємства, забезпечувати його привабливість, що забезпечується фінансовою стійкістю, рентабельністю та ліквідністю.

Важливими умовами забезпечення ефективності інвестиційних проектів є рівень інвестиційної мобільності, використання, інноваційності, рентабельності. На основі зазначених аспектів забезпечення ефективності інвестиційних ресурсів, автором вводиться поняття якості інвестиційних ресурсів, що являється комплексною характеристикою, яка визначає ефективність інвестиційної діяльності та забезпечується оптимальністю складу і швидкістю перетворення (мобільністю) ресурсів в інвестиції. Дослідження економічного змісту поняття показало, що якість ресурсів лежить в основі забезпечення якості продукту. Отже якість інвестиційних ресурсів забезпечує активізацію та ефективність інвестиційної діяльності.

При забезпеченні якості інвестиційних ресурсів необхідно чітко формулювати цілі у відповідності до інвестиційної стратегії та стратегії розвитку, потреб інвестиційної діяльності. Також важливо визначити вплив факторів середовища функціонування транспортного підприємства на якість інвестиційних ресурсів, так як відповідно до них визначаються основні вимоги якості, а саме цілі забезпечення якості інвестиційних ресурсів та інструментарій досягнення встановлених цілей. Не менш важливо розробити систему оцінки якості ресурсів, що дозволить оцінити ефективність інвестиційних ресурсів та управління ними, а також рівень дотримання принципів та досягнення цілей забезпечення якості .

УДК 025.3/.6(043.2)

Глинянська Ю.В.

Національний авіаційний університет, Київ

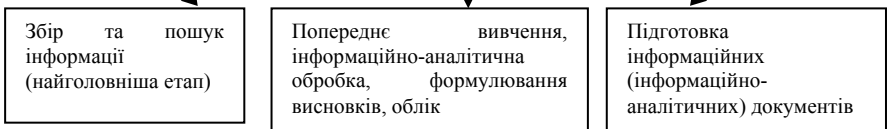
ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

Інформаційно-аналітична робота (ІАР) – це комплекс заходів, які проводяться з метою збору та обробки необхідних відомостей з ряду питань і на підставі проведеної роботи – розробки інформаційних (інформаційно-аналітичних) документів для керівництва підприємства.

Основним в організації інформаційно-аналітичної роботи є визначення сфер і об'єктів інформаційної уваги, що дає змогу конкретизувати дану роботу, сконцентрувати зусилля сил безпеки на найважливіших її напрямках.

Враховуючи специфіку діяльності підприємств та структуру їх інформаційного простору, сфера інформаційної уваги може включати: сферу інтересів, яка може бути представлена інформацією про об'єкти, регіони, галузі економіки, події, які характеризують відповідні ринки; сферу впливу, яка характеризується інформацією про події, об'єкти, можуть здійснювати вплив на поточну діяльність підприємства; гру безпосередньої інформаційної діяльності – інформацію про об'єкти та події, які характеризують або впливають на проведення тієї чи іншої операції підприємства, що здійснюється в підприємстві на даний час.

Головні елементи інформаційно-аналітичної роботи:



У зв'язку із цим можна сформулювати 10 основних етапів ІАД:

- Етап 1. Загальне знайомство з проблемою.
- Етап 2. Визначення термінів та понять, які планується використати .
- Етап 3. Збирання фактів. Накопичення знань та відомостей.
- Етап 4. Розтлумачення фактів. Осмислення матеріалу.
- Етап 5. Постановка проблеми.
- Етап 6. Побудова гіпотези.
- Етап 7. Побудова моделі, доказ.
- Етап 8. Висновки. Умовиводи (наукові здогади) та висновки.
- Етап 9. Перевірка висновків.
- Етап 10. Викладення (написання інформаційного, інформаційно-аналітичного документу).

ІАР основана на достовірній інформації та ретельному аналізі є однією з найголовніших діяльностей підприємств, правильне виконання якої є частковою, а іноді й повною гарантією ефективної роботи підприємства.

Науковий керівник - Паламарчук Ю.А., канд. екон. наук., доцент

ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ СУБ'ЄКТІВ АВІАРИНКУ НА ОСНОВІ ІНТЕГРАЦІЇ

Основна мета інтеграції - це нарощування конкурентних переваг для підвищення рівня конкурентоспроможності на основі використання синергетичних ефектів. Інтеграційні структури створюються з використанням різних механізмів й організаційно - правових форм інтеграції (договірна, організаційна, злиття, поглинання, змішана), після досягнення цілей вони можуть розпадатися.

Модифікація механізмів формування конкурентних переваг з урахуванням тенденцій розвитку практики світового господарювання необхідна для визначення, оцінки й вибору варіантів стратегій розвитку з урахуванням принципів співробітництва.

Дослідження механізмів формування конкурентних переваг дозволило зробити наступні висновки: як базові концепції методичних підходів формування конкурентних переваг використовуються ресурсні концепції (конкурентні переваги, засновані на факторах виробництва, з варіаціями значимості факторів зовнішнього середовища, та фактори внутрішнього середовища - організаційний ресурс); нарощування конкурентних переваг обмежено ресурсними можливостями, що в умовах глобалізації авіаринків і процесів гіперконкуренції доповнюється обмеженнями платоспроможного сукупного попиту споживачів. У свою чергу, платоспроможний попит визначається умовами й рівнями соціально-економічного розвитку національних територій; існуючі механізми формування конкурентних переваг орієнтовані на наявність ресурсів і здатності суб'єкта авіаринку їх ефективно використати без обліку швидкості їх створення й можливості їх тривалого утримання; модифікація механізмів формування конкурентних переваг обумовлена швидкістю змін, які відбуваються у світовій практиці, що вимагає використання відносин співробітництва суб'єктів авіаринку для нарощування потенціалу ринкових сил і ресурсів, вимагає розмежування конкурентних переваг на два типи: конкурентні переваги, що забезпечують граничний рівень конкурентоспроможності (формуються ресурсами - факторами виробництва, рівноцінний доступ до яких мають всі суб'єкти авіаринку); конкурентні переваги, що забезпечують нарощування потенціалу інноваційної конкурентоспроможності (формуються ресурсами - факторами інноваційного розвитку, доступ до яких є нерівноцінним і забезпечується тільки на умовах співробітництва).

Модифікація механізмів формування конкурентних переваг з урахуванням тенденцій розвитку практики світового господарювання необхідна для визначення, оцінки й вибору варіантів стратегій розвитку з урахуванням принципів співробітництва.

УДК 656 (45)

Дяченко О.О.

*Національний авіаційний університет, Київ***ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО СТВОРЕННЯ МЕХАНІЗМУ КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИМИ НА АВІАПІДПРИЄМСТВАХ**

Механізм комплексного управління організаційно-економічними змінами на авіатранспортних підприємствах повинен відповідати, на нашу думку, наступним основним вимогам:

- бути зорієнтованим на кінцеві результати виробничої діяльності, розробляти систему стимулів, що однаково забезпечують вигідність досягнення всіх цілей системи й надавати можливість регулювання пріоритетів цілей залежно від динаміки зовнішнього середовища системи;

- базуватися на загальних сформульованих й проголошених керівних принципах змін, які повинні неухильно дотримуватися всіма членами організації;

- забезпечувати баланс інтересів і цілей всіх членів організації й зацікавлених зовнішніх «пов'язаних груп»;

- розробляти й встановлювати правила застосування стимулів, форм і методів управління з урахуванням його впливу на поведінку конкретних груп або окремих індивідів, до яких застосовується той або інший стимулюючий вплив;

- розробляти такі способи впливу на процес залучення у виробництво матеріальних ресурсів, які б стимулювали, з одного боку, до максимально можливого при даному рівні розвитку збільшенню ступеня досягнення її цілей, з іншого боку - прагнення до мінімізації витрат;

- ґрунтуватися на методах управління, що забезпечують самостійність, ініціативу, відповідальність у прийнятті рішень й їхньої реалізації для окремих виробничих одиниць за обсяг, якість, час і витрати щодо задоволення потреб клієнтів;

- включати систему соціально-економічних регуляторів виробничих відносин на авіатранспортних підприємствах цілому та між ними й суспільством.

- базуватися на системах комунікацій, побудованих за передовими інформаційними технологіями.

Вважаємо, що сам механізм комплексного управління організаційно-економічними змінами на АП повинен складатися із двоскладового механізму: механізму проектування програми необхідних організаційно-економічних змін і механізму практичної реалізації організаційно-економічних змін. Поєднальною ланкою й основним органом управління всього механізму має виступати спеціальна служба розвитку авіатранспортного підприємства.

Суть і призначення механізму проектування програми необхідних змін полягає в організаційному забезпеченні безперервності й цілеспрямованості самого процесу змін в напрямку підвищення ефективності функціонування й розвитку в умовах змінного зовнішнього середовища.

УДК 656.7.01:061.25(100)

Жаботенко Ю.М., Михальченко І. Г.
Національний авіаційний університет, Київ

ІНСТИТУЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ SARPS УКРАЇНОЮ

Приєднання України до Чиказької конвенції про міжнародну цивільну авіацію сприяє розвитку і вдосконаленню бази для національних норм. Чиказька конвенція затверджує право кожної держави регулювати повітряні перевезення у межах своєї території, комерційну діяльність авіатранспортних підприємств та здійснювати юрисдикцію щодо перевезень.

Міжнародні Стандарти і Рекомендована практика (SARPS), розроблені ІКАО охоплюють всі технічні та експлуатаційні аспекти міжнародної цивільної авіації та акумулюють новітні досягнення провідних країн світу, відображають інтереси більшості країн, в тому числі і України.

Відповідно до основних вимог цивільної авіації, насамперед, країною, що прагне інтеграції, має бути гармонізована законодавча база. Все це ставить певні вимоги до стандартизації.

Відповідно до Положення про Державну авіаційну службу України, яке затверджено Указом Президента України від 06.04.2011 № 398, з метою виконання положень та процедур законодавства України щодо міжнародної діяльності, вирішення питань дотримання зобов'язань України, що випливають з участі України у Міжнародній організації цивільної авіації (ІКАО), та з метою забезпечення впровадження Стандартів і Рекомендованої практики ІКАО Голова Державіаслужби України затвердив наказ від 07.11.2011 № 356 «Про порядок роботи зі Стандартами та Рекомендованою практикою ІКАО».

Згідно наказу прийнято положення стосовно:

- 1) закріплення за структурними підрозділами додатків до Чиказької конвенції за напрямом діяльності;
- 2) затвердження Порядку роботи з документацією ІКАО, що надходить до Державіаслужби України;
- 3) покладення на керівників структурних підрозділів відповідальність за впровадження в діяльність цивільної авіації України SARPS ІКАО;
- 4) керівникам структурних підрозділів організувати роботу зі стандартами та рекомендованою практикою ІКАО;
- 5) директору департаменту правового та адміністративного забезпечення організувати та контролювати роботу щодо ведення документів.

Таким чином, уряд України здійснює заходи щодо застосування та контролю виконання SARPS. Однак потрібно відмітити суттєвий недолік – наявність суб'єктивного фактору виконання та контролю стандартів і рекомендаційної практики ІКАО, який полягає у тому, що обов'язки виконання та контроль здійснюється в межах однієї національної інституції – Державіаадміністрації.

УДК631.1(338.43)

Басенко І.

*Національний авіаційний університет, Київ***МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ**

Сільське господарство посідає важливе місце в Україні і має досить велике значення для її економіки. Саме тому воно оточене особливою увагою як з боку уряду країни, так і міжнародних організацій.

У основі аграрного законодавства України, окрім спільних положень цивільного, господарського і земельного законодавства, лежать Закони України «Про фермерське господарство», «Про пріоритетність соціального розвитку села і агропромислового комплексу в народному господарстві України», «Про державну підтримку сільського господарства в Україні», «Про сільськогосподарську кооперацію», «Про зерно і ринок зерна в Україні» та багато інших.

Регулюється воно і в рамках міжнародних організацій, зокрема, СОТ. Згідно з Угодою про сільське господарство, заходи державної підтримки повинні бути поділені на три групи «зелену», «блакитну» та «жовту» або «бурштинову» скриньки. В ході дослідження нами було відокремлено три основні сфери в механізмі регулювання торгівлі сільськогосподарського сектору – це регулювання самого сільського господарства, зовнішньої торгівлі та інфраструктури.

Розгляд низки нормативно-правових актів та останніх подій у сільському господарстві розкрив як негативні, так і позитивні дії уряду в політиці регулювання. Зокрема, серед негативних нами було виділено те, що 1 липня 2011 року почали діяти експортні мита на основні зернові культури та скасовано відшкодування ПДВ експортерам зернових та олійних культур, введено закон «Про вивізне (експортне) мито на живу худобу та шкіряну сировину» на рівні 30% від митної вартості, що діє й сьогодні та інші, внесення на розгляд СОТ заяви про перегляд тарифів. Хоча, введені також і позитивні міри: так, прийнято багато програм державної підтримки сільського господарства, Концепція збалансованого (сталого) розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 р. Важливу роль відіграло і зближення з ЄС та дозвіл на експорт курятини та риби в дані країни.

Тому, розглянувши також Національний план дій на 2013 рік щодо впровадження Програми економічних реформ на 2010 - 2014 роки "Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава", та виділивши основні три напрямки регулювання в механізмі зовнішньої торгівлі аграрного сектору, можна внести в нього деякі пропозиції до нього, зокрема, розробку програми удосконалення основних автомобільних шляхів у відповідності з вимогами розвинених країн, розбудову нових портів та спрощення вимог до експортерів при перевезенні морських транспортом, відмова від перегляду тарифних зобов'язань України, взятих під час вступу до СОТ відповідно до заявки України, створення проекту щодо приєднання до країн Кернської групи скасування експортного мита на основні зернові культури та відновлення відшкодування ПДВ експортерам зернових та олійних культур, скасування Закону «Про вивізне (експортне) мито на живу худобу та шкіряну сировину» на рівні 30% від митної вартості.

УДК 338(477):339.924:629.73(043.2)

Журавська А.В., Новикова М.В.

Національний авіаційний університет, Київ

ТЕНДЕНЦІЙ ВХОДЖЕННЯ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СПІЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

Авіаційна інфраструктура є дуже важливою для економіки України, але, на сьогодні, вона залишається однією з найдорожчих та найменш ефективних в Європі. На це існує багато причин, серед яких: відсутність здорової конкуренції, монополізація українського ринку авіаперевезень, застарілий парк повітряних суден (ПС), нестабільність у виробленні та реалізації державної політики в галузі, неналежна якість обслуговування пасажирів, неефективний протекціонізм вітчизняного виробництва авіатехніки, відсутність чіткої політики розвитку аеропортів, повільна гармонізація українських технічних стандартів зі стандартами ЄС та інші.

На теперішній час постає актуальне питання про приєднання України до Європейського спільного авіаційного простору (САП). Європейський САП – це двостороння угода між Євросоюзом і третіми країнами для встановлення спільних стандартів безпеки та лібералізації ринкових відносин у сфері авіації, угода передбачає забезпечення взаємного доступу на ринки авіаційної галузі: як ринок авіаційних перевезень, так і ринок виробництва та обслуговування авіаційної техніки, навчання авіаційних фахівців.

Парафування даної угоди надасть наступні переваги: поява нових авіакомпаній, що призведе до збільшення кількості рейсів, а це, в свою чергу, дозволить більш ефективно використовувати потенціал українських аеропортів; покращення якості обслуговування, поява більш сучасних та комфортних літаків іноземних перевізників; розширення цінового діапазону послуг авіаперевезень, зниження рівнів тарифів на перевезення; отримання доступу до ринків ЄС без комерційних обмежень; збільшення доходів вітчизняних підприємств і податкових надходжень до бюджету; забезпечення національної безпеки у сфері пасажирських авіаційних перевезень; забезпечення впровадження європейських стандартів безпеки польотів, рівня обслуговування пасажирів, збільшення кількості рейсів і маршрутів.

Отже, реальною перешкодою для підписання договору про САП є не візовий режим з Європою, а технічні питання невідповідності систем сертифікації літаків в ЄС і Україні. Необхідним є проведення реформ в авіаційній галузі, модернізація парку повітряних суден й аеронавігаційного обладнання в аеропортах, стимулювання попиту населення на пасажирські авіаперевезення, розширення мережі маршрутів і ліквідація монополії на ринку постачання авіапального та наземного обслуговування.

УДК368.22

Кліщук О.В.

*Національний авіаційний університет, Київ***ПРОБЛЕМИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ФОРМИ АВІАЦІЙНОГО СТРАХУВАННЯ**

Дане питання несе суспільне навантаження, оскільки торкається спектру інтересів членів соціуму. Проте методологічно галузь екологічного страхування є дещо абстрактною, бо причиною всьому є неявний і не негайний характер настання ризикової ситуації. Невідворотність шкоди генофонду населення території екологічного ризику, невідворотних змін у навколишньому середовищі наступає не відразу, даний процес є тривалим. Звідси метою екологічного страхування є не відшкодування збитків у разі настання страхового випадку, а саме превентивні заходи, тому страхові фонди мають акумулюватися саме з цією метою.

На сьогодні слід виокремити наступні проблемні аспекти екологічного страхування:

1. Сформований загальнообов'язковий інструмент екологічного страхування спричинить додаткове податкове навантаження на суб'єкти господарювання (авіаційно-транспортне підприємство).

2. Складність формулювання умов договорів екологічного страхування через відсутність термінологічної усталеності в цій сфері.

3. Проблема відшкодування витрат щодо усунення відкладених у часі наслідків забруднення.

4. Відсутність методик оцінки імовірнісних збитків від аварійного забруднення середовища й обумовлених цим тарифних ставок, які задовольняють інтереси і страховика і страхувальника.

5. Низький платоспроможний попит потенційних страхувальників (АТП).

6. Низький рівень капіталізації вітчизняного страхового ринку.

Тому дана проблематика повинна вирішуватися у наступному руслі:

1. Формування страхових тарифів пропорційного до рівня екологічної ризикогенності виробництва (у випадку дослідження надання послуг з авіаційного перевезення) та врахування об'ємів витрачених коштів на екологічно-захисні заходи.

2. Конкретизація термінів законодавства екологічного страхування.

3. Формування екологічних фондів на базі страхових резервів соціального страхування, направлені на виконання превенції.

4. Вирішення проблеми низької капіталізації вітчизняного страховика на сьогодні криється у зверненні страховиків до міжнародних цесіонерів. Звідси необхідно встановити оптимальну схему вторинного перерозподілу ризику.

Науковий керівник - Астапова Г.В., професор

**ТЕОРЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В СФЕРІ КОРПОРАТИВНОГО
КОНТРОЛЮ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ АВІАЦІЙНОГО КОМПЛЕКСУ**

Ключові завдання корпоративного контролю трактуються вченими-теоретиками по-різному. Найчастіше під корпоративним контролем прийнято розуміти форму захисту інтересів учасників від неефективної діяльності найманих менеджерів. Відповідно до визначення Світового Банку, корпоративний контроль - це система виборних органів, що здійснюють поточний контроль за діяльністю виконавчих органів АТ.

Багато вчених і фахівців розглядають корпоративний контроль як сукупність шляхів і способів, за допомогою яких всім зовнішнім інвесторам (акціонерам і кредиторам) гарантовані доходи на їх інвестиції. Деякі дослідники трактують корпоративний контроль як систему захисту і врахування інтересів фінансових і не фінансових інвесторів, які вносять свій внесок у діяльність корпорації (концепція співзасновників). Не фінансовими інвесторами вважаються працівники корпорації, що володіють специфічним досвідом, необхідним саме для даної корпорації, постачальники, місцеві органи влади.

Теоретичні дослідження розвитку авіаційного комплексу проводяться за такими напрямками: механізми управління виробничим потенціалом підприємств. Антикризове управління розвитком машинобудівних підприємств. Інноваційна стратегія розвитку машинобудівного комплексу. Цінова політика та маркетингове забезпечення діяльності машинобудівних підприємств. Розвиток комунікацій в управлінні машинобудівними підприємствами. Механізми управління фінансово-господарською діяльністю машинобудівних підприємств.

Операційна діяльність машинобудівних корпорацій виступає одним з об'єктів корпоративного контролю, оскільки вона є результат використання права корпоративної власності.

Теорія трудової власності, яка припускає аргументи щодо ефективності фінансово-господарської діяльності корпорації, учасниками якої є працівники містить обґрунтування економічних механізмів, що посилюють залежність частки власності від результативності праці. До таких механізмів віднесено функціонально-цільовий механізм перерозподілу індивідуальних пайових внесків працюючих власників, механізм забезпечення інвестиційної привабливості корпорації, економічний механізм „повторного викупу” майна неефективних корпорацій; механізм створення ефективної структури корпоративного контролю.

Науковий керівник - Астапова Г.В., професор

УДК164.053

Мазур М.М., Герашенко Ю.В.
Національний авіаційний університет, Київ

ВЗАЄМОДІЯ ЛОГІСТИКИ ТА МАРКЕТИНГУ ПРИ ЗБУТОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

В сучасних умовах, щоб успішно функціонувати і вирішувати поставлені завдання, підприємствам уже недостатньо просто виробляти продукцію у максимально можливому обсязі, виконуючи власні плани; важливо цю продукцію успішно реалізувати. У зв'язку з цим, підвищення ефективності збуту продукції на ринках, як найважливішої частини процесу реалізації підприємницької діяльності, є необхідною умовою подальшого розвитку підприємств. В умовах конкурентної боротьби виживає тільки те підприємство, яке зможе запропонувати ринку продукцію, яка найкращим чином задовольняє потреби споживача, а також забезпечить її просування і збут. Тому для досягнення стійких конкурентних переваг вітчизняним підприємствам необхідно розвивати нові методи збуту готової продукції на основі інтеграції концепцій маркетингу та логістики.

Маркетинг і логістика на етапі розподілу продукції не просто доповнюють один одного, а тісно взаємопов'язані і взаємозалежні, взаємодіючи в процесі задоволення потреб споживачів при оптимальних витратах. Маркетинг і логістика співпрацюють в основному в системі збуту підприємства, причому логістика, відповідаючи за процедури фізичного розподілу готової продукції, відіграє важливу роль в організації продажів. В деяких випадках фізичний розподіл може бути ключовим елементом і критичним фактором реалізації маркетингової стратегії і тактики продажів. Взаємодія маркетингу - як концепції управління, орієнтованої на ринок, і логістики – як концепції управління, орієнтованої на потік, створює можливості підвищення матеріальної та інформаційної корисності і цінності продукту, оцінюваних покупцем або клієнтом.

Під системою збуту, на нашу думку, слід розуміти відкриту систему підприємства-виробника, що складається із сукупності внутрішніх та зовнішніх організаційно-економічних елементів, які забезпечують реалізацію продукції та доведення її до споживачів в заданих обсягах. У цілому система збуту включає: органи збуту; канали товароруку; підсистему планування збуту; підсистему маркетингового забезпечення збуту; підсистему інформаційного забезпечення; підсистему контролю збуту; підсистему логістики.

Процес збуту продукції підприємства на основі логістичної концепції називається збутовою логістикою. Збутова логістика спрямована на оптимізацію процесу розподілу наявних запасів готової продукції до споживача відповідно до його інтересів і вимог, тобто вона вирішує завдання процесу реалізації продукції. Таким чином основною метою збутової логістики є забезпечення раціоналізації процесу фізичного просування продукції до споживача і формування системи ефективного логістичного сервісу. Отже, маркетинг і логістика є рівноправними частинами одного цілого – системи збуту продукції промислового підприємства.

УДК 629.73 (061.1ЄС) (043.2)

Милян О.С., Михальченко І.Г.
Національний авіаційний університет, Київ

ОСОБЛИВОСТІ ПІДТРИМКИ КОНЦЕПЦІЇ «ЄДИНОГО ЄВРОПЕЙСЬКОГО НЕБА» В ДІЯЛЬНОСТІ ІСАО

Початок організації проекту «Єдине європейське небо» з метою реформи авіаційного контролю в 1999 році поклала Європейська комісія, що являється виконавчим органом ЄС і відповідає за розробку законодавства, реалізацію рішень, діючи на постійній основі.

Концепція «Єдине європейське небо» являє собою ініціативу щодо реорганізації європейської системи управління повітряним рухом. Її основна мета полягає в забезпеченні майбутніх стрімко зростаючих потреб в питаннях пропускної спроможності, забезпечення безпеки польотів і охорони навколишнього середовища. Фактично дана ініціатива покликана забезпечити організацію повітряного простору і аеронавігації в Європі не на місцевому, а на регіональному рівні. З географічної точки зору, незважаючи на те, що головним законодавцем ініціативи «Єдине європейське небо» виступає Європейський Союз, вона не обмежується його кордонами.

На цей час, дана концепція розглядається і підтримується як європейськими, так і світовими авіаційними організаціями. До них відносяться наступні: Євроконтроль, Європейська конференція цивільної авіації, Європейське агентство авіаційної безпеки та Міжнародна організація цивільної авіації (ICAO).

Остання з перелічених організацій бере активну участь у розгляді концепції, що підтверджує її участь у різноманітних конференціях, нарадах, переговорах та зборах, в яких будь-яким чином проявляється тенденція «Єдиного європейського неба».

Яскравим прикладом цього слугує семінар підготовки ICAO до дванадцятої аеронавігаційної конференції (АНК-12), головним напрямом якої являється стандартизація в підтримку концепції «Єдиного неба». На семінарі ICAO виділяє 5 основ єдиного неба, якими являються наступні:

- нормативно-правова база (виконання FAB і NMF);
- технологія (SESAR);
- людський фактор;
- аеропорти АНС;
- безпека польотів (EASA).

Також, відбувається розгляд необхідних дій, що потрібні для досягнення цілі, яка лежить в основі концепції. До них належать: 1) 3-кратне збільшення пропускної спроможності повітряного простору над ЄС; 2) підвищення безпеки польотів у 10 разів; 3) 10%-е скорочення екологічної шкоди; 4) двократне зниження вартості аеронавігаційного обслуговування.

Отже, на основі проведених досліджень, можна зробити висновок про те, що розробляючи рекомендовану практику, процедури та різноманітні стандарти, ICAO відіграє важливу роль у питанні «Єдиного європейського неба».

УДК 330.837:338.47(043.2)

Михальченко І.Г.

*Національний авіаційний університет, Київ***ІНСТИТУЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ**

Основна інституція, що регламентує діяльність цивільної авіації у всьому світі, це міжнародна організація цивільної авіації (ICAO), діяльність якої направлена на розробку та дотримання основних авіаційних законів (правил). Якщо країна є членом ICAO, це означає, що її національні нормативні акти не повинні суперечити міжнародним. Однак це не означає, що країна повністю або навіть частково дотримується правил, встановлених ICAO.

Проблема полягає в тому, що всі правила та норми ICAO поширюються лише на її членів, однак не в межах всього світу в цілому (191 із 262 країн є членами). Крім того, не всі положення ICAO мають обов'язковий характер. Відповідно до Чиказької конвенції стандарти ICAO є обов'язковими для виконання, в той час як рекомендовану практику країни-члени будуть намагатися додержуватись. Отже, очевидним є те, що рекомендована практика є необов'язковою за своєю природою.

Багато держав-учасниць ICAO не дотримуються значної кількості ключових приписів SARPS на практиці, а більшість держав-учасниць ICAO взагалі не розглядають додатки, ігноруючи формальні вимоги Ради і Асамблеї ICAO повідомляти про визнання чинності, невизнання чинності чи зміст відхилень від реалізації SARPS ICAO на власній території і під власною юрисдикцією.

Чиказька Конвенція 1944 р. визначає, що держава може у будь-який момент відмовитись від додержання одного, декількох чи усіх SARPS будь-якого з Додатків до Чиказької Конвенції, просто повідомивши про це, без будь-яких ускладнень і обтяжень.

Відсутність чіткого примусу дотримання міжнародних правил авіаперевезень призводить до зменшення взаємодії з висококваліфікованими фахівцями і документами міжнародної організації, результатом чого є деградація національних авіаційних відомств у вигляді низького професіоналізму та стрімкого зростання корупції. Дана тенденція прослідковується на ринку України.

Єдиними санкціями, якими уповноважена ICAO, є тимчасове позбавлення права голосу держави-члена, але не за порушення правил ICAO, а лише тих аспектів, що пов'язані з процедурою вирішення спорів. Інформація результатів проведеного аудиту, здійснюваного ICAO в країні-порушниці надається лише державам-членам. Крім того ICAO гарантує конфіденційність результатів аудиту, забезпечує щоб про відхилення не дізналися клієнти, інвестори авіапідприємств.

Проведене дослідження регулятивної діяльності інституту ICAO дає можливість оцінити його ефективність та визначити його рівень. Країні вигідно бути правопорушником у власних інтересах, суттєвого збитку санкції йому не наносять. Очевидною стає його опортуністична поведінка.

Науковий керівник – Новикова М.В., канд. екон. наук, доцент

**ЕКОНОМІЧНІ ЗБИТКИ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА АВІАЦІЙНИМ ТРАНСПОРТОМ ТА ОЦІНКА
ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АВІАТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Технологічні процеси, що відбуваються під час повітряних перевезень пасажирів і вантажів, сприяють посиленню негативного впливу на навколишнє середовище (НС). При забрудненні атмосферного повітря фахівці вирізняють економічні, соціально-економічні, соціальні та екологічні збитки. До економічних збитків, які можливо розрахувати в монетарній формі, належать: збитки за рахунок коштів, потрібних для ліквідації наслідків забруднення в промисловості, житловому господарстві; збитки внаслідок зменшення обсягу промислової й сільськогосподарської продукції; збитки внаслідок зменшення продуктивності природних біогеоценозів; збитки, які утворилися, тому що з викидами в повітря потрапляє й частина матеріалів та природних ресурсів; витрати, потрібні для підтримки або налагодження необхідної рівноваги в природних екосистемах; витрати внаслідок зменшення терміну дії будівель і споруд; збитки, які утворилися, тому що зменшилася продуктивність праці як наслідок зростання захворюваності населення.

Соціально-економічні збитки, які піддаються розрахункам, це: витрати на соціальне забезпечення населення, зростання захворювання якого пов'язане із забрудненням природного середовища; витрати, які постійно зростають, на збереження рекреаційних природних ресурсів; додаткові витрати, потрібні для забезпечення населенню повноцінного відпочинку; збитки, які зростають як наслідок екологічної міграції населення.

До соціальних збитків, які майже не піддаються розрахункам, належать: естетичні збитки від часткової або повної деградації ландшафтів природного середовища; психологічні збитки, які нагромаджуються внаслідок невдоволеності населення якістю природного середовища.

До екологічних збитків, які теж майже не піддаються розрахункам, ураховуючи величезний обсяг потрібної інформації, знань та часу, потрібних для цього, відносять: зникнення видів тваринного і рослинного світу; руйнування неповторних екологічних систем природного середовища, які накопичуються внаслідок генетичних помилок, характерних для нового, молодшого покоління населення.

Компенсація збитків здійснюється у нормативному порядку шляхом застосування екологічного податку.

Науковий керівник - Астапова Г.В., професор

УДК656 (045)

Новикова М.В.

Національний авіаційний університет, Київ

ОСНОВНІ СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ ЩОДО ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА АВІАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Підвищений інтерес до такого явища як стратегічний потенціал обумовлений сучасними умовами господарювання, пов'язаними з реформуванням економічних стосунків та з динамічністю і суперечливістю ринкових перетворень. Формування стратегічного потенціалу є необхідною умовою для нових моделей господарювання, а концепція його формування є конструктивною. Органічне поєднання основних елементів: ресурсів, можливостей та здібностей підприємства потрібно досліджувати під впливом зовнішнього середовища. Необхідно враховувати вплив функціонування внутрішнього середовища підприємства на основні елементи, що формують стратегічний потенціал підприємства (СПП). Структура стратегічного потенціалу може бути представлена єдністю його складових, які співіснують взаємно, припускають і обумовлюють один одного і при об'єднанні яких можливий синергетичний ефект. Концепція формування стратегічного потенціалу підприємства авіаційного транспортного комплексу (АТКУ) на основі взаємозв'язку і взаємозалежності системоутворюючих чинників представлена на рис. 1.

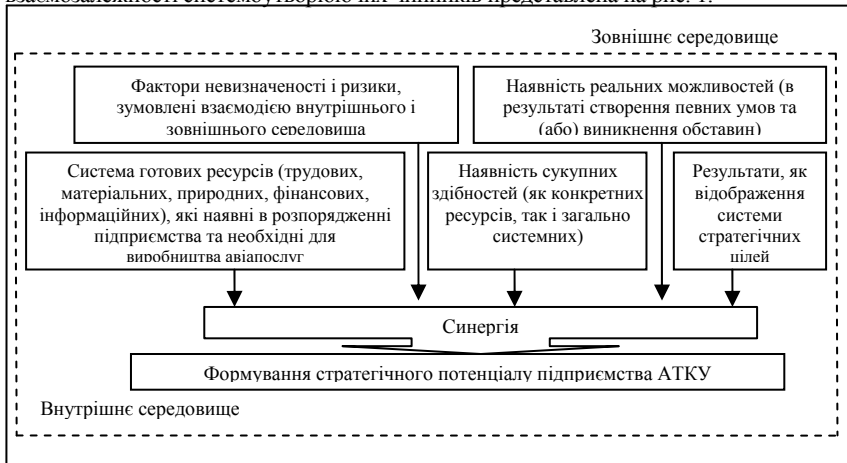


Рис. 1. Основні структурні елементи, що визначають формування СПП АТКУ

Таким чином, економічні ресурси, які підприємство має в розпорядженні на певному етапі розвитку, слід розглядати як один з основних елементів СПП АТКУ. Найважливішою особливістю категорії «ресурси» являється безпосередній зв'язок з процесом виробництва. Кількісний і якісний стан ресурсів, наданих в розпорядження підприємства АТКУ для діяльності, визначають його виробничу здатність. Також, на формування складових стратегічного потенціалу робить вплив напрям діяльності підприємства та знаходження його на певній стадії життєвого циклу.

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЧОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ МІЖНАРОДНИХ АЕРОПОРТІВ

Авіатранспортна системи світу та її інфраструктура динамічно розбудовується, здобуває зростаюче значення у відтворювальному процесі й життєдіяльності суспільства.

Відбувається послідовне збільшення кількості аеропортів з одного боку, з іншого боку підсистема «інфраструктура аеропортів» вступила на шлях постійного організаційно-технічного вдосконалювання адекватно технічному прогресу в сфері авіаційної техніки. Крім цього у своєму розвитку вона зазнала змін під впливом прискорення просторового формування світової економіки в цілому, а також зрушень, що відбулися в розміщенні продуктивних сил.

Аналіз діяльності підсистеми «інфраструктура аеропортів» з урахуванням тенденцій розвитку сполучених з нею інших форм і сегментів інфраструктурного комплексу, а також напрямків соціально-економічного розвитку на національному рівні, у масштабах регіонів, континентів і світової економіки в цілому дозволяє виявити перспективні напрямки розвитку цієї підсистеми. Серед них представляється доцільним відзначити наступні:

- значення підсистеми «інфраструктура аеропортів» у відтворювальному інфраструктурному комплексі буде зростати в міру посилення ролі авіатранспортної системи світу як одного з головних каталізаторів глобалізації світової економіки. Для неї усе більш характерними стануть функції конструкційного забезпечення процесів формування єдиного економічного простору в національному, регіональному, континентальному й міжконтинентальному масштабах і напрямках. Підсистема «інфраструктура аеропортів» усе більш стає центром географічного зосередження й розподілу міграційних потоків робочої сили;

- усе в більш помітних масштабах аеропортам стає властивою роль стикувальних вузлів практично всіх сегментів виробничої й невиробничої інфраструктур на базі єдиних цілеполагань: ефективне обслуговування авіакомпаній, пасажирів і супровідних осіб, забезпечення безпеки польотів і охорона території аеропорту, насамперед від міжнаціонального тероризму, забезпечення екологічної безпеки, налагоджене й безперервне матеріально-технічне постачання, надання банківських і страхових послуг, послуг засобів зв'язку й інформатики та ін.;

- чим крупніше аеропорт, тим наявніше стає тенденція його переходу в нову якість – від простого господарюючого суб'єкта до територіально-виробничого комплексу (кластер) і навіть об'єкту типу агломерації, іноді значному по своїх розмірах.

Сутнісні характеристики аеропортів виявляються досить репрезентативно при розгляді особливостей формування й розвитку аеропортів як частини авіатранспортної системи світу.

УДК 656.7(045)

Устїнова О.В.

*Донецький університет економіки та права, Донецьк***ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА КОРПОРАТИВНОЇ СТІЙКОСТІ АВІАТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Розрахунок інтегрального показника корпоративної стійкості здійснюється на основі трьох коефіцієнтів – концентрації власності, корпоративної активності та корпоративного захисту, і їх вагомості. Для формування інтегрального показника за кожним з окремих коефіцієнтів визначається ступінь досягнення критичного рівня як відношення фактичного значення до критичного.

Наступним кроком формалізації інтегральної оцінки корпоративної стійкості є виявлення рівня емісійної активності авіапідприємства шляхом визначення стандартних значень фінансових показників. За стандартні значення прийнято нормативні значення фінансових показників або розрахункові, що визначені на основі статистичних даних авіатранспортних підприємств України.

Рівень емісійної активності авіапідприємства визначається на основі аналізу основних складових інтегральної оцінки, а саме: ефективності використання капіталу, ресурсної достатності і платоспроможності. На основі аналізу відповідності розрахункових значень фінансових показників конкретних авіатранспортних підприємств стандартним значенням виділено дванадцять рівнів емісійної активності. Градація вказаних рівнів емісійної активності авіапідприємств в залежності від значення бального показника визначає п'ять типів корпоративної стійкості: незадовільна, задовільна, нестабільна, впевнена, куражна. Кожний тип також має кількісну (бальну) характеристику. Використання бальних значень рівня емісійної активності та типу корпоративної стійкості здійснюється у напрямі визначення показника корпоративної активності – зведеного коефіцієнту, для чого пропонується використання наступних коефіцієнтів: коефіцієнта емісійної активності (К_{еа}), значення якого співпадає із бальним значенням рівня емісійної активності; коефіцієнт інвестиційної активності (К_{іа}), значення якого визначається шляхом побудови відношення величини участі окремого авіатранспортного підприємства у спільному фінансуванні комерційного або виробничого проекту до загального обсягу фінансування; коефіцієнт ситуативності (К_{сіт}) значення якого співпадає із бальним значенням типу корпоративної стійкості.

Запропонована система коефіцієнтів може бути зміненою, доповненою або скороченою залежно від особливостей корпоративних відносин між авіапідприємствами, обраної корпоративної стратегії та фінансуємого спільного проекту.

Науковий керівник - Астапова Г.В., професор

ВПЛИВ СИСТЕМИ ОПОДАТКУВАННЯ НА ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

В умовах перебудови соціальних та економічних основ господарювання в Україні значно зростає роль податків та податкової політики держави. Ефективна податкова політика підприємства може істотно впливати на удосконалення методів господарювання, підвищення рентабельності виробництва, зміцненню комерційного розрахунку як основи стійкого фінансового стану і стабільної роботи підприємства і виконання ним зобов'язань перед бюджетом, контрагентами, банком.

Оптимальний рівень податкового навантаження є важливим чинником для забезпечення відповідної динаміки ділової активності, розвитку виробництва та економіки в цілому, а також соціально-політичної стабільності країни. Для ефективного управління підприємством необхідно не лише максимізувати прибутки підприємства, а у першу чергу поліпшити аналіз податків шляхом врахування податкового навантаження підприємства.

Система оподаткування в Україні являє собою сукупність податків і зборів (обов'язкових платежів) до бюджетів різних рівнів, а також до державних цільових фондів, що справляються у встановленому законами України порядку, а також принципи і методи їх побудови та стягнення [2]. Її сьогоденний стан можна охарактеризувати як створення основ, реформування самої податкової системи (впровадження податків, характерних для більшості розвинутих країн з ринковою економікою, наприклад, податку на додану вартість, наповнення нових форм оподаткування ринковим змістом.

Під податковим навантаженням на підприємство слід розуміти відношення суми податків, реальним платником яких є підприємство, до суми прибутку підприємства.

Як критерій оптимізації може бути вибраний мінімум податкових платежів за весь період функціонування підприємства (проектний підхід). При цьому як обмеження, окрім законності (що виходить з приведеного визначення податкового планування), можуть бути використані певний рівень фінансового результату за цей же період або граничне допустиме співвідношення: податкові платежі – фінансовий результат в кожному з податкових періодів протягом всього часу здійснення підприємством діяльності. Критерієм оптимізації може бути також забезпечення рівномірності формування податкових зобов'язань відповідно до наявних фінансових ресурсів (підхід виходячи з фінансових потоків) при забезпеченні запланованого рівня прибутку.

Науковий керівник – Пілецька С.Т., доцент