

РЕЦЕНЗІЯ

БУГАЙКО Дмитра Олександровича

на дисертаційну роботу ВАЛЬКО Алли Миколаївни

на тему «ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ АВІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В

АЕРОПОРТУ», яка подається на здобуття ступеня доктора філософії з галузі

27 «Транспорт», за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на

повітряному транспорті)»

Актуальність теми дисертаційної роботи та її зв'язок з науковими програмами, планами, темами. З моменту розвитку повітряного транспорту, появи можливості здійснювати повітряні перевезення пасажирів, багажу, а також різних вантажів все більшого значення набуває розробка та вдосконалення системи авіаційної безпеки, яка забезпечує безпеку людини у різних авіаційних комплексах та аеродромних терміналах. Авіаційна безпека (АБ) сприймається як стан захищеності авіації від незаконного втручання у її діяльність.

Авіаційна безпека як поняття існує з ХХ століття, таким чином, можна вважати, що дослідження процесу забезпечення авіаційної безпеки є новим і потребує постійного удосконалення відповідно сучасних реалій. Кожного етапу свого становлення система авіаційної безпеки продовжує змінюватися, сприймаючи нові загрози, виклики щодо управління безпекою, застосування нових технологій, процесів, політики та законодавства.

Тому у своїй роботі авторкою дисертації вирішувалося важливе науково-практичне завдання щодо удосконалення процесу формування системи авіаційної безпеки в аеропорту при здійсненні обслуговування авіаційних перевезень шляхом розробки, вдосконалення та впровадження моделей, методів, а також практичних рекомендацій забезпечення процесу формування системи авіаційної безпеки в аеропорту в умовах нерівномірного, неоднорідного і нестабільного середовища, що забезпечує захист цього об'єкта.

Дисертаційна робота виконана у відповідності до:

- науково-дослідної роботи «Методи забезпечення сталого розвитку авіатранспортної системи» (державний реєстраційний номер 011 8U1 00050);
- науково-дослідної роботи «Методи та моделі комплексного інноваційного розвитку авіатранспортної система України» (державний реєстраційний номер 0121U114745).

Особистий внесок здобувача та отримані наукові результати. Основні наукові та практичні результати полягають у наступному:

1. На основі аналізу світового та вітчизняного досвіду авторкою узагальнено методи, що формують ключові показники процесу інтеграції

системи авіаційної безпеки (САБ) аеропорту на основі використання системи менеджменту якості.

2. Обґрунтовано закономірності впливу факторів на рівень авіаційної безпеки, таких як пасажиропотік, пасажирський збір, акти незаконного втручання та індекс авіаційних інцидентів.

3. Реалізовано стандартизовані методи та практичні рекомендації щодо прийняття рішень для запобігання терористичним актам в умовах невизначеності в різних ситуаціях, які можуть бути використані для вибору оптимальної стратегії використання ресурсів аеропорту для забезпечення авіаційної безпеки.

4. Розроблено методику оцінки якості аеропортових послуг, яка розкриває сутність авіаційної безпеки в системі управління якістю аеропорту. Запропонована послідовність оцінювання системи авіаційної безпеки, що відображає вартісний підхід, застосування якого передбачає визначення резервів для забезпечення авіаційної безпеки в безперервному впровадженні системи менеджменту якості.

5. Запропоновано розроблену математичну модель «Безпека-Якість». Модель відображає динаміку пасажиропотоків під час проходження аеропортових процедур і дозволяє розрахувати динамічний розподіл ресурсів для виконання інспекційних процедур в нормальних умовах і в умовах загроз за критерієм якості обслуговування.

Аналіз структури дисертаційної роботи та повноти викладеного матеріалу. Дисертаційна робота складається з анотації українською та англійською мовами, вступу, чотирьох розділів, що містять 14 підрозділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

Повний обсяг дисертації становить 207 сторінок, із них 163 – основного тексту. Робота містить 28 (23 в додатках) рисунків, 16 (4 в додатках) таблиць, 14 додатків. Список використаних джерел налічує 120 найменувань.

У розділі 1 дисертаційної роботи представлено аналіз теоретичних і практичних проблем процесу забезпечення безпеки в аеропортах. Встановлено, що забезпечення безпеки є однією з основних функцій управління аеропортом.

Системне дослідження наукового підходу до процесу формування системи авіаційної безпеки в аеропортах дозволяє стверджувати, що стан об'єкта захисту можна розглядати як певні характеристики цього об'єкта, пов'язані з неоднорідним, нерівномірним і нестабільним середовищем, що забезпечує захист цього об'єкта захисту.

Результати аналізу множинної регресії показують, що глобальний індекс авіаційних подій може слугувати важливим показником для оцінки рівня авіаційної безпеки. Глобальний індекс авіаційних подій має значний вплив на рівень авіаційної безпеки. Зменшення індексу свідчить про зменшення кількості авіаційних подій, або про підвищення рівня авіаційної безпеки. Такий аналіз допомагає зрозуміти, як зростання індексу впливає на безпеку і яких заходів можна вжити для зниження ризиків в авіації.

У розділі 2 дисертаційної роботи розглядаються методичні підходи до оцінки рівня авіаційної безпеки. Аналіз міжнародних та національних нормативних джерел показує, що зміст дефініції акту незаконного втручання (АНВ) включає такі категорії як вразливість, загроза та ризик. Важливими передумовами ефективності забезпечення авіаційної безпеки є належний рівень інфраструктури, широкий доступ до інноваційних та інформаційних центрів, а також відповідний прогрес в економіці та науково-технічному розвитку.

Доведено, що система авіаційної безпеки в аеропорту має значний вплив на якість і конкурентоспроможність запропонованих аеропортових послуг. Удосконалена система управління якістю, запропонована в цій роботі, відображає процес інтеграції системи авіаційної безпеки та забезпечує взаємозв'язок між службами аеропорту; використання групових показників якості для систем аеропортових продуктів з урахуванням фактора АБ дозволяє визначити задоволеність споживачів різними категоріями аеропортових послуг. Фактори АБ можуть бути використані для визначення рівня задоволеності споживачів різними категоріями аеропортових послуг.

Виходячи з існуючого наукового та літературного матеріалу з моделювання АБ, найбільш актуальними математичними моделями на сьогоднішній день є моделі "ризик" та "вразливості", які базуються на моделях якісного оцінювання та використовують схожість між поняттями "якість" та "вразливість", а саме відповідність між вимогами та фактичними характеристиками. У змістовному сенсі поняття "інтегрована безпека" базується на сукупності об'єктів транспортної інфраструктури, загроз та їх суб'єктів, а також засобів, методів і форм забезпечення безпеки, що ставить проблему ідентифікації певного простору умов зовнішнього середовища.

У розділі 3 дисертаційної роботи розроблено математичну модель «Безпека-Якість», яка відображає динаміку пасажиропотоків через процедури аеропорту та дозволяє розрахувати динамічний розподіл ресурсів аеропорту для проведення процедур контролю як під час нормальної роботи аеропорту, так і в умовах виникнення загроз.

Розроблена та апробована модель авіаційної безпеки відображає управління ресурсами авіаційної безпеки та доводить свою життєздатність при визначенні загальних витрат авіакомпанії на забезпечення авіаційної безпеки з урахуванням рівня загроз. Запропонована модель враховує комплексний показник якості забезпечення авіаційної безпеки для i -го функціонального елементу авіаційної безпеки та додатково формує інтегральний показник якості наданих послуг. Застосування цієї моделі дозволяє формувати аеропортові збори для аеропортів з урахуванням факторів загрози авіаційній безпеці.

У розділі 4 запропоновані методи впровадження технології Профайлінгу в аеропорту, одною з головних задач якої є попередження несприятливих ситуацій і недопущення вчинення злочинних, деструктивних та інших негативних дій, що можуть похитнути безпеку.

Розроблено методику та практичні рекомендації щодо прийняття рішень із запобігання терористичним актам, в умовах невизначеності в різних ситуаціях, використання яких дозволяє вибрати оптимальну стратегію використання ресурсів аеропорту для забезпечення авіаційної безпеки.

У висновках дисертаційної роботи міститься 6 пунктів. Всі пункти висновку логічно витікають з матеріалу дисертації та вірно відображають результати дослідження, узагальнюючи наукову новизну роботи, що свідчить про сформованість дисертантки як науковця.

Повнота опублікування основних положень дисертаційної роботи. За результатами дисертаційної роботи опубліковано 35 наукових праць, з яких: наукових статей у зарубіжних виданнях – 2 (одна з яких проіндексована в міжнародних наукометричних базах), наукових статей в фахових виданнях України – 9 (з них 3 одноосібних), 22 публікації у збірниках тез та матеріалів наукових конференцій, 2 свідоцтва реєстрації авторського права на твір.

Висновки по роботі є повними, а рекомендації щодо використання результатів дисертаційної роботи повною мірою висвітлюють теоретичний та прикладний характер роботи. Науковий та методичний рівні оформлення дисертації повністю відповідають вимогам МОН України. У дисертаційній роботі Валько Алли Миколаївни на тему «Формування інтегрованої системи авіаційної безпеки в аеропорту» в публікаціях ознак академічного плагіату не виявлено. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Наукове та практичне значення отриманих результатів і рекомендацій.

Розроблена методика оцінки якості аеропортових послуг, яка розкриває сутність авіаційної безпеки в системі управління якістю аеропорту. Запропонована послідовність оцінювання системи авіаційної безпеки, що відображає вартісний підхід, застосування якого передбачає визначення фінансових резервів для забезпечення авіаційної безпеки в безперервному впровадженні системи менеджменту якості, доведена.

Практичні рекомендації щодо прийняття рішень запобігання виникненню АНВ в умовах невизначеності за різними ситуаціями, використання яких дозволяють обрати оптимальну стратегію використання ресурсів аеропорту для забезпечення авіаційної безпеки, доведено.

Науково-практичні результати дисертаційної роботи дозволяють удосконалити процес формування системи авіаційної безпеки в аеропорту при здійсненні обслуговування авіаційних перевезень в умовах невизначеності при виникненні АНВ на основі наукового обґрунтування теоретико-методичних положень та розроблення практичних рекомендацій.

Практичне значення результатів проведеного наукового дослідження підтверджується їхнім впровадженням у практичну діяльність авіакомпанії «Bees Airline», ТОВ Міжнародний аеропорт «Одеса» та у навчальний процес Національного авіаційного університету.

Ступінь новизни результатів дисертаційного дослідження. Наукова новизна дисертаційної роботи полягає в наступному:

– вперше розроблено математичну модель «Безпека – Якість», що відображає динаміку руху потоку пасажирів під час проходження

обов'язкових процедур в аеропорту та дозволяє прораховувати динамічний розподіл його ресурсів для виконання процедур перевірок як при звичайній роботі, так і при роботі в умовах дії загроз, за критерієм показника якості обслуговування.

– удосконалено методику формування ключових показників інтеграційних процесів системи авіаційної безпеки аеропорту на основі застосування управління якістю, що дозволяє сформувати інтегральний показник якості наданих послуг.

– дістали подальшого розвитку методи та практичні рекомендації щодо прийняття рішень запобігання АНВ в умовах невизначеності за різними ситуаціями, використання яких дозволяє обрати оптимальну стратегію використання ресурсів аеропорту для забезпечення авіаційної безпеки.

Основні зауваження по роботі.

1. Міжнародно-правові документи щодо авіаційної безпеки, які наведені у додатку Б, доцільно було би включити до списку використаних джерел, а сам додаток прибрати.

2. Розглядаючи поняття «авіаційна безпека», «безпека польоту», «безпека авіації» (п. 1.3), бажано було би більш узагальнити ці поняття та звести у таблицю.

3. В дисертаційній роботі недостатньо представлена статистична інформація щодо діяльності аеропортів.

4. Слід також зазначити, що у роботі недостатньо приділено увагу інформаційній безпеці.

5. В дисертаційній роботі мають місце незначні неточності, описки та окремі стилістичні помилки.

Проте наведені зауваження та дискусійні моменти не зменшують значимості отриманих наукових результатів, не впливають на загальну позитивну оцінку наукового рівня дисертації та практичну цінність рекомендацій щодо їх впровадження.

На підставі викладеного вважаю, що дисертаційна робота Валько Алли Миколаївни «Формування інтегрованої системи авіаційної безпеки в аеропорту», яка представлена на здобуття ступеня доктора філософії у галузі знань 27 «Транспорт» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)», спеціалізація 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» є самостійно виконаною, завершеною кваліфікаційною науково-дослідною роботою, в якій отримані нові науково обгрунтовані результати, що в сукупності вирішують конкретно науково-практичне завдання удосконалення процесу формування системи авіаційної безпеки в аеропорту при здійсненні обслуговування авіаційних перевезень в умовах невизначеності при виникненні АНВ.

За змістом та якістю теоретичних досліджень, математичного моделювання і отриманих результатів дисертаційна робота в повній мірі відповідає рівню дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії та освітньо-наукової програми «Транспортні технології» спеціальності 275

«Транспортні технології (за видами)». Дисертація повністю відповідає вимогам наказу МОН України N 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (зі змінами). Зважаючи на актуальність вирішених завдань, отриманих наукових результатів, теоретично обґрунтованих принципових наукових положень, використаних сучасних методів наукових досліджень, підтвердженої значимості, дисертаційна робота та представлені до розгляду публікації, задовольняють повною мірою вимогам п.п. 6-9. «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України №44 від 12 січня 2022 та може бути рекомендованою до захисту у разовій спеціалізованій вченій раді, а їх авторка Валько Алла Миколаївна заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі 27 «Транспорт», за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)».

Рецензент:

Доктор економічних наук, професор,
професор кафедри логістики
Національного авіаційного університету



Дмитро БУГАЙКО

