

УДК 656.7.081(477):339.924(045)

¹М.В. Куклінський, к.т.н., доц.²Т.В. Холявкіна, к.т.н., асист.

СТУПІНЬ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В МІЖНАРОДНУ БАГАТОРІВНЕВУ СИСТЕМУ КЕРУВАННЯ БЕЗПЕКОЮ ПОЛЬОТІВ

Національний авіаційний університет

¹E-mail: maximum_inc@ua.fm²E-mail: t.holyavkina@mail.ru

Розглянуто рівні керування цивільною авіацією в міжнародній багаторівневій системі керування безпекою польотів. Проведено аналіз кожного рівня системи і ступінь інтеграції України в них.

Ключові слова: безпека польотів, державне регулювання цивільної авіації України, Міжнародна організація цивільної авіації, система керування безпекою польотів, цивільна авіація.

Постановка проблеми

Забезпечення безпеки польотів (БП) є одним із головних напрямів у діяльності авіації. Більшість заходів для вирішення цього питання набули міжнародного характеру з залученням багатьох організацій. У світі створено біля півсотні міжурядових та неурядових організацій, які займаються забезпеченням авіаційної безпеки. Більшість з них мають регіональний характер, куди входять країни відповідного регіону, але є універсальні організації, які охоплюють країни всіх континентів.

Упорядкований підхід до забезпечення БП в світі, який включає в себе необхідні організаційні структури, сфери відповідальності, політики і процедури, являє собою міжнародну систему керування БП (СКБП).

Елементами СКБП є:

- корпоративний підхід до БП;
- ефективні організаційні методи впровадження стандартів з БП;
- система нагляду за забезпеченням БП.

Україна як авіаційна держава різною мірою інтегрована в деякі рівні СКБП.

Аналіз публікацій

Концепцію БП відповідно до SARPS (Standard And Recommended Practices) – стандартів та рекомендованої практики Міжнародної організації цивільної авіації (International Civil Aviation Organization – ICAO) проаналізовано в роботі [1].

Офіційні статистичні дані про БП цивільних повітряних суден (ПС) в Україні та колишніх державах СРСР наведено в роботі [2].

Україна в цих публікаціях розглядалася тільки як розробник своєї програми БП, знаходячись в одному з рівнів СКБП.

Мета роботи – аналіз ступеня інтеграції України на всіх рівнях міжнародної багаторівневої СКБП.

Міжнародна багаторівнева система керування безпекою польотів

Міжнародна багаторівнева СКБП складається з п'яти рівнів керування цивільною авіацією (див. таблицю):

- міжнародного;
- регіонального;
- національного;
- корпоративного;
- технологічного.

На міжнародному рівні 1 найбільш авторитетною організацією, яка займається проблемами авіаційної безпеки, є ICAO.

Основна діяльність ICAO полягає в задоволенні потреби населення в безпечному, регулярному, ефективному, економічному міжнародному повітряному транспорті.

Міжнародна цивільна авіація заохочує конструювання й експлуатацію літаків у мирних цілях, створення та розвиток авіаліній, аеропортів і навігаційного обладнання, постійно вдосконалює СКБП.

Незважаючи на те, що в світовій практиці завжди є суперечливість між цілями безпеки та ефективністю польотів, для ICAO насамперед пріоритетні питання БП.

Міжнародна багаторівнева СКБП

Рівень	Організації цивільної авіації	Функції
1 – міжнародний	ICAO	Розробка міжнародних SARPS державами відповідно до конвенції Чикаго (1944). Контроль виконання державами вимог прийнятих SARPS
2 – регіональний	Європейська організація безпеки авіації. Міждержавний авіаційний комітет. Євроконтроль	Розробка, запровадження і контроль виконання регіональних правил, які не суперечать SARPS
3 – національний	Національні авіаційні адміністрації	Розробка, запровадження і контроль виконання суб'єктами авіаційно-технічної системи вимог національних авіаційних правил. Прийняття програми з БП
4 – корпоративний	Суб'єкти національної авіаційно-транспортної системи (юридичні особи): експлуатанти ПС; аеропорти; підприємства обслуговування повітряного руху	Розробка та організація виконання корпоративних авіаційних правил. Запровадження СКБП, що інтегрована в систему керування якістю. Участь у роботі міжнародних професійно-орієнтованих організацій суб'єктів авіаційно-транспортної системи: Міжнародної асоціації повітряного транспорту; Міжнародної ради аеропортів; Асоціації європейських авіакомпаній
5 – технологічний	Екіпажі ПС у складі технологічного комплексу «ПС – екіпаж – середовище»	Виконання вимог корпоративних правил виробництва польотів ПС. Інформування експлуатанта ПС про всі реально та потенційно небезпечні події у польоті

За час незалежності України ICAO зробило більше десятка міжнародних ініціатив з формування концепції побудови високоєфективної СКБП:

- ухвалення Асамблеєю ICAO резолюції A29-13 «Поліпшення контролю в області безпеки» (1992);

- ухвалення Радою ICAO рішення про розробку універсальної програми перевірок організації контролю за забезпеченням БП (1994);

- проведення наради фахівців з БП держав-членів ICAO (1999);

- введення програми аналізу польотних даних як стандарт ICAO (2001);

- ухвалення Європарламентом директиви 2003/42/ЕС про звітність щодо подій в цивільній авіації (2003);

- за дорученням Аеронавігаційної комісії ICAO розробка групою галузевого стратегічного планування БП Глобальної «дорожньої карти» з БП (2005);

- проведення Радою ICAO Конференції генеральних директорів цивільної авіації з Глобальної стратегії забезпечення БП – DGCA/06, Doc 9866 (2006);

- розробка на основі Глобальної «дорожньої карти» Глобального плану забезпечення БП (2007);

- публікація першого і другого видань Керівництва керування БП – Doc 9859 (2006–2009);

- внесення стандартів для створення Державної програми та багаторівневої СКБП в Додатки 1, 6, 8, 11, 13 і 14 Конвенції про міжнародну цивільну авіацію (2006–2009);

- проведення Конференції високого рівня з проблем БП (березень) та 37-ї Асамблеї ICAO (28 вересня – 8 жовтня 2010).

Окрім підвищення рівня БП ці ініціативи також повинні сприяти збільшенню регулярності, ефективності та економічності повітряних перевезень.

На сьогодні ICAO об'єднує 190 держав світу.

Після вступу 9 вересня 1992 р. до ICAO на Україну була покладена відповідальність за створення умов безпечного та ефективного виконання польотів, які передбачали:

- забезпечення законодавчих та нормативних положень, необхідних для керування авіаційною системою держави;

- установа відповідного державного органу з необхідними повноваженнями для забезпечення дотримання встановлених правил;

- уведення належних механізмів нагляду за БП для гарантування підтримки експлуатантами і постачальниками обслуговування прийнятого рівня безпеки при здійсненні своєї діяльності [3].

Входження України в ІСАО є її інтеграція в рівень 1.

На регіональному рівні 2 діють такі самі принципи, як і на рівні 1, лише Україна тут розглядається як частка окремого регіону.

Згідно з класифікацією ІСАО авіаційно-транспортна система України складає один регіон із Російською Федерацією та Білоруссю.

Для організації регіональної взаємодії з проблем цивільної авіації цих держав, держав, які раніше входили до складу СРСР, у 1991 р. створений Міждержавний авіаційний комітет (МАК). Однак на сьогодні Україна не є повноправним членом МАК.

Через свої географічні й економічні фактори, окрім членства в МАК, Україна розвиває співпрацю і з рештою частиною Європейського регіону. У цьому напрямку пріоритетним для неї є вступ до ведучих європейських організацій, щоб вирішувати більш ширший спектр авіаційних проблем, у тому числі пов'язаних зі створенням СКБП.

У 1999 р. Україна стала членом Європейської Конференції цивільної авіації (European Civil Aviation Conference – ECAC), яка впливає на політику авіаційної безпеки в Європі сильніше, ніж навіть регіональне бюро ІСАО в Парижі.

У 2004 р. Україна вступила в Європейську організацію з забезпечення безпеки аеронавігації Євроконтроль (European Organisation for the Safety of Air Navigation – Eurocontrol), а також першою серед країн СНД упровадила у себе механізм Twinning – гармонізацію законодавчих норм та стандартів України з законодавчими нормами та стандартами Європейського Союзу (ЄС) у сфері цивільної авіації.

Усе це сприяло входженню держави в європейський економічний і правовий простір у галузі аеронавігації та інтеграції авіаційної галузі в європейську авіаційно-транспортну систему і навіть створило передумови для придбання Україною членства в ЄС.

В Європейському агентстві авіаційної безпеки – ЄААБ (European Aviation Safety Agency – EASA) Україна числиться в переліку країн, які плануються до вступу.

У кінці 2010 р. між Україною і ЄС був підписаний протокол, згідно з яким Україна може брати участь у всіх поточних і майбутніх програмах ЄС. Хоча конкретних програм протокол не вказує, проте в ньому відмічено, що за кожною окремою програмою Єврокомісія та влада України підписуватимуть меморандум про взаєморозуміння. Це визначатиме ступінь участі України, її фінансовий внесок, а також участь у процедурі оцінки ефективності програми. Список передбачає можливість співпраці і з 20 агентствами ЄС, серед яких є і ЄААБ [4].

Згідно з вимогами, які надаються на національному рівні 3, держава, що входить в СКБП зобов'язана призначити авіаційну адміністрацію, розробити, прийняти і реалізувати програму БП. Окрім цього, згідно з Конвенцією ІСАО до відповідальності держав відносяться:

- видача свідоцтв експлуатаційному персоналу;

- сертифікація ПС, експлуатантів ПС, організацій з технічного обслуговування, а також інших постачальників обслуговування;

- видача ліцензій;

- нагляд за персоналом, що має свідоцтва, сертифікованими продуктами і затвердженими організаціями.

Починаючи з 2006 р. стандартами ІСАО передбачено:

- ухвалення державної програми БП для забезпечення прийнятого рівня безпеки експлуатації ПС;

- узгодження корпоративних СКБП та нагляд за їх виконанням суб'єктами авіаційно-транспортної системи.

Прийнятний рівень БП встановлюється авіаційною адміністрацією на основі узагальнення результатів аналізу польотних даних про сукупність польотів парку ПС.

У жовтні 1992 р. після вступу України в ІСАО був створений державний орган регулювання авіаційної діяльності – Укрaviaція. Це був перший повноважний орган для реалізації державної політики з питань розвитку цивільної авіації, але до 2004 р. органи управління цивільної авіації України були піддані шести реформам.

У травні 1993 р. Україна прийняла власний Повітряний кодекс. У документі з урахуванням всіх зобов'язань для задоволення інтересів України та її громадян, забезпечення безпеки авіації регулювалася діяльність користувачів повітряного простору України.

Незважаючи на постійне зростання вимог до БП Повітряний кодекс проіснував без змін майже 18 рр. Тільки у 2011 р. був прийнятий новий Повітряний кодекс України.

На сьогодні законодавча структура безпеки цивільної авіації окрім кодексу базується на загальнообов'язкових нормах, правилах, стандартах, рекомендаціях і процедурах ІКАО, національному законодавстві, включаючи закони, накази, постанови, нормативно-правові акти відповідних повноважних органів. Усього нараховується більше сотні документів [5].

Серед них є документи, які безпосередньо стосуються СКБП:

- Концепція Державної цільової програми БП на період до 2015 р., яка схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 березня 2009 р. № 273-р;

- Правила інформаційного забезпечення СКБП ПС цивільної авіації України, які затверджені і доведені до суб'єктів авіаційної діяльності Наказом Мінтрансв'язку України від 19 березня 2009 р. № 295.

Ці документи регулюють діяльність суб'єктів авіаційно-технічної системи України у сфері інформаційного забезпечення СКБП ПС, визначають завдання, права та обов'язки суб'єктів СКБП для створення ефективної системи контролю за показниками безпеки.

Відповідно до вимог Додатка 13 до Конвенції Чикаго Правилами передбачено, що збір, аналіз, обробка та збереження інформації про особливі ситуації та ризики для БП забезпечує управління незалежного розслідування авіаційних подій Державіаадміністрації. Правилами введено Перелік несприятливих подій, які підлягають урахуванню при експлуатації ПС та корелюються з Переліком 2003/42/ЕС.

В авіаційній адміністрації України відповідальність за виконання комплексу робіт з інформаційного забезпечення Державної програми БП покладається на підрозділ або групу фахівців з управління моніторингу польотних даних.

Суб'єктами корпоративного рівня 4 є постачальники обслуговування та експлуатанти ПС,

тому інтеграція в цей рівень має на увазі дотримання ними всіх норм та правил, розроблених на національному рівні 3. Суб'єкти відповідають за безпечне, регулярне та ефективне виробництво польотів ПС, дотримання законів і нормативних актів держави-експлуатанта та держави, в якій проводяться польоти ПС.

На рівні 4 експлуатант ПС зобов'язаний:

- забезпечувати підготовку авіаційних фахівців відповідно до встановлених норм та правил;

- забезпечувати підтримку льотної придатності ПС, використовуваних для перевезення пасажирів та вантажів;

- організовувати льотну роботу та виробництво польотів;

- створювати систему збору польотних даних про події, які загрожують або можуть загрозувати безпечній експлуатації ПС, а також схему повідомлення авіаційної адміністрації про такі події;

- безпосередньо розробляти та реалізовувати СКБП.

Суб'єктом технологічного рівня 5 є безпосередньо екіпаж ПС як «оператор переднього краю і спадкоємець всіх недоліків системи». Під терміном «система» мається на увазі технологічний комплекс «ПС – екіпаж – середовище».

Екіпаж зобов'язаний виконувати вимоги корпоративних правил виробництва польотів, розроблених на рівні 4.

Рівень 5 повністю описаний окремим розділом в Правилах інформаційного забезпечення СКБП ПС цивільної авіації України, розробленою на рівні 3.

Висновки

Україна різною мірою інтегрована в рівні СКБП.

Більш активна інтеграція здійснена на низьких рівнях 4 і 5, тому вся СКБП безпосередньо реалізується суб'єктами цих рівнів.

На рівнях 2 і 3 динаміка інтеграції мінлива, що пов'язано з постійними реформами в органах управління цивільної авіації України.

Оцінюючи ефективність авіаційної політики України, в 2005 р. Федеральне управління авіації FAA США зменшило її рейтинг безпеки до нижчої – другої категорії. Це означало, що Україна як авіаційна держава не здатна підтримувати стандарти безпеки, встановлені ІКАО.

З квітня 2011 р. в Україні функціонує Державна авіаційна служба України, яка має реалізувати державну політику у сфері цивільної авіації, сприяти структурній перебудові галузі і забезпечувати виконання заходів щодо питань авіаційної безпеки.

На рівні 2 відбуваються ті ж процеси, що і на рівні 3, адже підтримка належних механізмів нагляду за авіаційною безпекою залежить від роботи державного управляючого органу, виконанні ним прийнятої законодавчо-нормативної бази.

Інтеграція в європейський регіон залежить від української влади і її співпраці з європейськими агентствами.

Література

1. *Виноградов Н.А.* Оценка достоверности обработки полетной информации в автоматизированных информационно-вычислительных системах обеспечения безопасности полетов / Н.А. Виноградов, Н.Н. Лесная, Т.В. Холявкина // Научный вестник ГосНИИ. – М.: Аэронавигация, 2007. – № 7. – С. 74–79.
2. *Холявкина Т.В.* Статистична обробка даних про показники безпеки польотів повітряних суден України / Т.В. Холявкина, О.М. Сукач // Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. пр. – К.: НАУ, 2009. – Вип. 1 (25). – С. 165–171.
3. *Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП) Doc 9859 AN/460.* – 1-е изд. // Международная организация гражданской авиации. – 2006. – 364 с.
4. *Україну нарешті допустили к программам Евросоюза* / Информационный портал LB.ua [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://lb.ua/news/2010/11/22/75008_Ukrainu_nakon_etsto_dopustili_k_p.html
5. *Государственная авиационная администрация (Госавиаадминистрация).* Министерство транспорта и связи Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.avia.gov.ua>

Стаття надійшла до редакції 24.01.2012.