4) слово «виліт» або «прибуття», за яким слідує;

5) слово «візуальний», якщо даний маршрут встановлений для ПС, які виконують польоти за ПВП.

2. Основним індикатором повинна бути назва або кодова назва основної точки, в якій закінчується стандартний маршрут вильоту, або починається стандартний маршрут прибуття.

3. Індикатором статусу є число від 1 до 9.

4. Індикатором маршруту є одна буква латинського алфавіту. Букви I та O не використовується.

2. Кодований індекс

1. Кодований індекс стандартного маршруту вильоту або прибуття (за приладами або візуально) складається з:

1) кодованого індексу або кодованої назви основної точки, про які зазначається у підпункті 1 пункту 1 розділу II цього додатку, за яким слідує;

2) індикатор статусу, про який зазначається у підпункті 2 пункту 1 розділу II цього додатку, за яким слідує;

3) індикатор маршруту, про який зазначається у підпункті 3 пункту 1 розділу II цього додатку, якщо такий потрібен.

2. Обмежені можливості індикаторного обладнання на борту ПС можуть потребувати скорочення основного індексу в тому випадку, якщо цим індексом є п'ятилітерна кодова назва. Спосіб скорочення такого індексу залишається на розсуд експлуатантів.

III. Присвоєння індексів

1. Кожному маршруту присвоюється окремий індекс.

2. Щоб розрізнити два або більше маршрути, що пов'язані з однією основною точкою (і яким присвоюється однаковий основний індикатор), кожному маршруту надається/присвоюється індивідуальний індикатор маршруту, як визначено в пункті 4 розділу II цього додатку. За необхідності, індикатори маршрутів можуть бути згруповані для зручності використання за видами операцій (прибуття чи виліт) або посадкового курсу на окрему ЗПС.

IV. Присвоєння індикаторів статусу

1. Кожному маршруту присвоюється індикатор статусу для позначення маршрутів, які діють на даний час.

2. У якості першого індикатора статусу присвоюється число «1».

3. У разі, коли маршрут змінюється, присвоюється новий індикатор статусу, який складається із наступного по порядку числа. За числом «9» йде число «1».

V. Приклади некодованих та кодованих індексів

1. Приклад 1. Стандартний маршрут вильоту за приладами:

Некодований індекс: SOLOVIIVKA ONE CHARLIE DEPARTURE

Кодований індекс: SLV 1C.

Значення. Даний індекс означає стандартний маршрут вильоту за приладами, який закінчується в основній точці SOLOVIIVKA (основний індикатор). SOLOVIIVKA є радіонавігаційним засобом з позначенням SLV (основний індикатор у кодованому індексі). Індикатор статусу ONE ("1" у кодованому індексі) означає, що діє початкова версія маршруту, або попередня версія NINE (9) була змінена на версію ONE (1), що діє в даний час.

Індикатор маршруту CHARLIE (C) є спеціальним знаком, що присвоюється даному маршруту як одному з декількох існуючих маршрутів, встановлених з прив'язкою до основної точки SOLOVIIVKA. Для всіх стандартних маршрутів вильоту за приладами з RWY 36R аеродрому Бориспіль встановлено єдиний індикатор маршруту.

2. Приклад 2. Стандартний маршрут прибуття за приладами:

Некодований індекс: KUBOK THREE GOLF ARRIVAL

Кодований індекс: KUBOK 3 G.

Значення. Даний індекс означає стандартний маршрут прибуття за приладами, який починається в основній точці KUBOK (основний індикатор). KUBOK є основною точкою, що не позначена радіонавігаційним засобом, і тому їй присвоєно п'яти літерна кодова назва, відповідно до додатка 2 до цих Авіаційних правил. Індикатор статусу THREE (3) означає, що попередній варіант TWO (2) змінений на діючий в даний час варіант THREE (3). Індикатор маршруту GOLF (G) означає один із декількох існуючих маршрутів, встановлених від точки KUBOK, і є спеціальним знаком, присвоєним даному маршруту.

VI. Використання індексів при веденні зв'язку

1. В мовному зв'язку використовується тільки некодований індекс.

При позначені маршрутів необхідним елементом некодованого індексу вважаються слова «виліт», «прибуття» і «візуальний», як зазначено у підпунктах 4 та 5 пункту 1 розділу II цього додатку.

2. В друкованому або кодованому зв'язку використовуються лише кодовані індекси.

VII. Індикація інформації про маршрути і схеми/процедури для персоналу диспетчерських органів.

1. Робочі місця, де ПС призначаються маршрути або відповідні схеми при видачі диспетчерського дозволу, та робочі місця інших органів УПР забезпечуються детальною інформацією про кожен стандартний маршрут вильоту та прибуття та схеми заходження на посадку, що діють в даний момент, включаючи некодований і кодований індекси.

2. Коли це можливо, повинно забезпечуватись графічне зображення маршрутів та схем.

Додаток 7
до Авіаційних правил України
«Обслуговування повітряного руху»
(пункт 3 глави 14 розділу II)

Вимоги до встановлення та зазначення основних точок

I. Встановлення основних точок

1. Основні точки слід, за можливості, встановлювати з прив'язкою до наземних чи супутникових радіонавігаційних засобів, переважно до ДВЧ-засобів чи засобів, що працюють на більш високих частотах.

2. У випадку відсутності таких наземних чи супутникових радіолокаційних засобів основні точки встановлюються в місцях, які можливо визначити за допомогою автономних бортових радіонавігаційних засобів чи шляхом візуального спостереження у тому випадку, коли навігація здійснюється по візуальним наземним орієнтирам. За згодою між суміжними органами ОПР чи відповідними диспетчерами ОПР основні точки можуть позначатися як «передачі управління».

II. Індекси (некодовані назви) основних точок, позначених відповідно до місцезнаходження радіонавігаційного засобу

1. Коли це практично можливо, основним точкам присвоюється назва легко пізнаваних та, переважно, відомих географічних місць.

2. При виборі назви для основної точки увагу приділяється забезпеченню дотримання наступних умов:

1) назва не створює труднощів для пілотів та персоналу ОПР при вимові на їх мові, що використовується для зв'язку при ОПР. У тому випадку, коли при вимові географічного місця на національній мові, вибраної для позначення основної точки, виникають труднощі, вибирається скорочений чи урізаний варіант цієї назви, що зберігає, наскільки це можливо, своє географічне значення;

2) назва легко розпізнається при мовному зв'язку та є однозначною в частині назв інших основних точок у тому ж районі та не викликає помилкового сприйняття при обміні іншими повідомленнями між органами ОПР та пілотами;

3) назва, за можливості, повинна складатися щонайменше з шести букв та утворювати два склади, і, переважно, не більше трьох складів;

4) вибрана назва є однаковою для основної точки та аеронавігаційного засобу, що її позначає.

III. Індекси (структура кодованих індексів) основних точок, позначених відповідно до місцезнаходження радіонавігаційного засобу

1. Кодований індекс та радіопозивний радіонавігаційного засобу є, за можливості, такий, щоб можна було простіше співставити його з некодованою назвою пункту.

2. Кодовані назви не дублюються в межах 1100 кілометрів (600 морських миль) від місцезнаходження відповідного радіонавігаційного засобу, за виключенням зазначеного нижче.

У тому випадку, коли два радіонавігаційні засоби, що працюють в різних діапазонах спектру частот, розташовані в одному і тому ж місці, вони, як правило, мають однакові радіопозивні.

3. З метою здійснення координації потреб України в кодованих індексах уповноважений орган з питань цивільної авіації повідомляє про них регіональний офіс ІСАО в Європі та Північній Атлантиці.

IV. Індекси для основних точок, не позначених відповідно до місцезнаходження радіонавігаційного засобу

1. У тому випадку, коли основна точка потрібна в місці, не позначеному відповідно до місцезнаходження радіонавігаційного засобу, та використовується в цілях ОПР, вона позначається окремою пятилітерною «кодовою назвою», що легко вимовляється. Такий індекс-кодова назва виступає у цьому випадку одночасно назвою та кодованим індексом основної точки.

2. Індекс-кодова назва підбирається таким чином, щоб не створювати будь-яких незручностей для пілотів та персоналу ОПР при вимові на мові, яка використовується для зв'язку при ОПР.

3. Індекс-кодова назва повинен легко розпізнаватись у мовному зв'язку та бути однозначним відносно індексів інших основних точок у тому ж районі.

4. Окремий п'ятилітерний індекс-кодова назва, що легко вимовляється, призначений основній точці, не присвоюється іншій основній точці. Коли необхідно змінити місцезнаходження основної точки, вибирається новий індекс-кодова назва. У тих випадках, коли держава бажає зберегти розподілені конкретні індекси-кодові назви для повторного використання в іншому місці,

такі індекси-кодові назви не використовуються щонайменше протягом шести місяців.

5. З метою координації потреб України в окремих п'ятилітерних індексах-кодових назвах, що легко вимовляються, уповноважений орган з питань цивільної авіації повідомляє регіональний офіс ІСАО в Європі та Північній Атлантиці.

6. В тих районах, де не встановлено систему постійних маршрутів чи де маршрути, по яким слідують ПС, змінюються з експлуатаційних міркувань, основні точки визначаються та повідомляються в географічних координатах WGS-84, за винятком випадків, коли постійно встановлені основні точки, що виступають у якості вихідних та/або вхідних точок у таких районах, позначаються відповідно до положень, зазначених у розділах II - IV цього додатку.

V. Використання індексів при веденні зв'язку

1. У мовному зв'язку для посилання на основну точку, як правило, використовується назва, вибрана відповідно до положень розділів II - IV цього додатку. Якщо некодована назва, вибрана для основної точки, позначеної по місцезнаходженню радіонавігаційного засобу відповідно до пункту 1 розділу II цього додатку не використовується, вона заміняється кодованим індексом, який у мовному зв'язку вимовляється відповідно до фонетичного алфавіту ІСАО.

2. У друкованому та кодованому зв'язку для посилання на основну точку використовується тільки кодований індекс чи вибрана кодована назва.

VI. Основні точки, що використовуються для передачі донесень

1. Для того, щоб органи ОПР могли отримувати інформацію стосовно ходу польоту ПС, може виникнути необхідність у встановленні окремих основних точок у якості пунктів передачі донесень.

2. При встановленні таких пунктів враховуються наступні фактори:

1) вид ОПР, що надається;

2) звичайна інтенсивність руху;

3) точність, з якою ПС можуть витримувати поточний план польоту;

4) швидкість ПС;

5) мінімуми ешелонування, що застосовуються;

6) складність структури повітряного простору;

7) методи обслуговування, що використовуються;

8) початок чи кінець основних етапів польоту;

9) порядок передачі обслуговування;

10) аспекти безпеки та пошуково-рятувальні аспекти;

11) навантаження на льотний екіпаж та завантаженість каналів двостороннього зв'язку «земля-повітря».

3. Пункти передачі донесень встановлюються в якості пунктів «обов'язкової» передачі донесень, або «за запитом».

4. Пункти «обов'язкової» передачі донесень встановлюються з дотриманням:

1) кількість пунктів обов'язкової передачі донесень зводиться до мінімуму, необхідного для поточного забезпечення органів ОПР інформацією стосовно ходу польоту ПС, з урахуванням необхідності зведення до мінімуму навантаження на льотний екіпаж та диспетчерів, а також завантаженості каналів двостороннього зв'язку «земля-повітря»;

2) наявність в якійсь точці радіонавігаційного засобу необов'язково визначає її призначення у якості пункту обов'язкової передачі донесень;

3) пункти обов'язкової передачі донесень не завжди встановлюються на межах районів польотної інформації чи диспетчерських районів.

5. Пункти передачі донесень «за запитом» можуть встановлюватися з урахуванням потреби ОПР в додаткових донесеннях стосовно місцезнаходження, коли цього потребують існуючі умови.

6. Призначення пунктів обов'язкової передачі донесень та передачі донесень за запитом періодично переглядається з метою приведення потреби в передачі поточних донесень стосовно місцезнаходження до мінімуму, необхідного для забезпечення ефективного ОПР.

7. Надання поточних донесень при прольоті ПС пунктів обов'язкової передачі донесень не завжди є обов'язковим для всіх польотів при всіх умовах. При застосуванні цього принципу особлива увага звертається на наступне:

1) від ПС, що виконують політ з великою швидкістю та на великих висотах, не вимагається передача поточних донесень про місцезнаходження при прольоті всіх пунктів передачі донесень, встановлених у якості пунктів обов'язкової передачі донесень для ПС, що виконують політ з малою швидкістю та на малих висотах;

2) від ПС, що виконують транзитний проліт через термінальний диспетчерський район, не вимагається передача поточних донесень стосовно місцезнаходження з тією ж частотою, що і від ПС, що прибувають або вилітають.

8. В районах, де вищезазначені принципи встановлення пунктів передачі донесень застосовувати практично недоцільно, створюється система передачі донесень з посиланням на довготу чи широту, що виражаються в цілих градусах.

Додаток 8
до Авіаційних правил України
«Обслуговування повітряного руху»
(підпункт 1 пункту 1 глави 27 розділу II)

Нормативні правила контролювання втоми диспетчерів УПР

I. Відповідальність

1. Відповідальність провайдера послуг ОПР:

1) графіки змін слід розробляти та публікувати досить завчасно для забезпечення диспетчерів УПР можливістю спланувати належний відпочинок;

2) під час складання графіків змін слід враховувати кумулятивний ефект значної кількості відпрацьованих годин, що змінюється мінімальним періодом позаслужбового часу, та уникати розкладу, що приводить до серйозного розладу встановленого режиму чергування праці та сну;

3) графіки змін складаються, як мінімум, на 30 днів;

4) мінімальні періоди позаслужбового часу повинні забезпечити належний відпочинок таким чином, щоб диспетчер УПР мав достатній період сну та задоволення інших фізіологічних потреб, та пов'язаних з ними часу на переміщення та часу, що витрачається на прибуття на робоче місце та додому;

5) з метою попередження погіршення фізіологічного стану диспетчерам УПР слід надавати можливість перепочинку для прийому їжі, якщо службовий час подовжується на 4 години;

6) провайдер послуг ОПР не повинен вимагати від диспетчера УПР виконання завдань, пов'язаних з безпекою польотів, якщо відомо або вбачається, що диспетчер УПР має ознаки того ступеня втоми, яка може мати негативний ефект на безпеку польотів;

7) для забезпечення доказів відповідності дотримання визначених лімітів часу, записи про фактичний службовий та позаслужбовий час диспетчерів УПР повинні зберігатися протягом 12 місяців.

2. Відповідальність диспетчера УПР:

1) диспетчер УПР не повинен виконувати будь-які завдання, що пов'язані з безпекою польотів, коли він почуває себе втомлений або неспроможним виконати завдання чи його стан може негативно вплинути на безпеку польотів;

2) диспетчер повинен оптимально використовувати засоби та можливості, що забезпечуються для відпочину та прийому їжі;

3) диспетчер повинен планувати та використовувати періоди відпочинку для гарантування повного відновлення сил.

II. Правила нормування робочого часу

1. Правила нормування робочого часу повинні враховувати гостру та кумулятивну втому, фактори добових ритмів та характер роботи, що виконується.

1. Службовий час:

1) тривалість будь-якого службового часу не повинна перевищувати 12 годин;

2) сумарна кількість годин службового часу не повинна перевищувати 176 годин у визначений період послідовних 720 годин або 30 послідовних днів;

3) проміжок між кінцем одного періоду службового часу та початком наступного має бути не меншим подвійної тривалості часу роботи в попередній зміні (враховуючи час перерви на обід);

4) кількість послідовних робочих днів з періодами службового часу не повинна перевищувати шести днів;

5) якщо запланована максимальна кількість послідовних днів періодів робочого часу, між одним послідовним періодом та наступним інтервал повинен бути не менше 60 годин.

2. Час на робочому місці диспетчера УПР:

1) період безперервного виконання обов'язків на робочому місці диспетчера УПР не повинен перевищувати 2 годин у період інтенсивної роботи, за критеріями, визначеними провайдером послуг ОПР;

2) зазначений період може бути подовжений при наявності перерви у виконанні обов'язків диспетчера УПР протягом зазначеного періоду або після закінчення цього періоду;

3) тривалість перерви після інтенсивної роботи слід встановлювати не менше 30 хвилин.

3. Виконання службових обов'язків у нічний час:

1) період виконання службових обов'язків у нічний час починається у 22:00 та закінчується у 06:00 місцевого часу;

2) період виконання службових обов'язків, що здійснюється повністю або частково у нічний час, не повинен перевищувати 10 годин;

3) кількість послідовних робочих днів, під час яких службові обов'язки виконуються повністю або частково у нічний час, не повинна перевищувати трьох днів;

4) період часу між закінченням виконання службових обов'язків, що здійснювались повністю або частково у нічний час, та початком наступного виконання службових обов'язків повинен бути не меншим 54 годин.

4. Знаходження в готовності до виконання службових обов'язків

1) кількість робочих днів, протягом семи діб, знаходження в готовності до виконання службових обов'язків не повинна перевищувати трьох днів;

2) тривалість часу знаходження в готовності до виконання службових обов'язків, коли диспетчер УПР не знаходиться на робочому місці, не повинна перевищувати 20 годин.

Додаток 9
до Авіаційних правил України
«Обслуговування повітряного руху»
(підпункт 2 пункту 1 глави 27 розділу II)

1. Вимоги до системи управління факторами ризику, що пов'язані із втомою (FRMS)

1. Система FRMS провайдера послуг ОПР повинна містити, як мінімум, наступні елементи:

1) Політика по відношенню до FRMS і документація;

2) Політика підприємства по відношенню до FRMS.

2. Провайдер послуг ОПР визначає свою політику по відношенню до FRMS, яка:

1) містить опис сфери застосування FRMS;

2) зазначає спільну відповідальність керівництва, диспетчерів УПР та іншого відповідного залученого персоналу;

3) встановлює цілі FRMS, пов'язані з безпекою польотів;

4) підписується відповідальним керівником підприємства;

5) доводиться до відома всіх відповідних структурних підрозділів підприємства;

6) містить зобов'язання керівництва відносно ефективного забезпечення інформацією щодо безпеки польотів;

7) містить зобов'язання керівництва відносно адекватних ресурсів для FRMS;

8) містить зобов'язання керівництва відносно безперервного вдосконалення FRMS;

9) вимагає періодичного перегляду в цілях забезпечення її актуальності та адекватності.

3. Документація FRMS:

1) Провайдер послуг ОПР повинен розробити та підтримувати у поточному стані документацію FRMS, у якій зазначається:

політика та цілі FRMS;

процеси та процедури FRMS;

сфери відповідальності, обов'язки та повноваження відносно визначених процесів та процедур;

механізми постійного залучення керівництва, диспетчерів УПР та іншого відповідного персоналу;

програми підготовки по FRMS, вимоги по підготовці персоналу та облік проходження підготовки;

запланований та фактичний службовий та неслужбовий час, тривалість перерв між визначеними періодами, час на робочому місці диспетчера УПР із зазначенням значних відхилень та їх причин;

значними вважаються відхилення, що одноразово перевищують максимальні значення або є нижчими за мінімальні значення на 50%, що

встановлені у додатку 8 до цих Авіаційних правил або систематично фіксуються порушення цих норм без застосування процедури, що зазначена у підпунктах 3 та 4 пункту 3 глави 30 розділу I цих Авіаційних правил.

результати застосування FRMS та висновки на основі отриманих даних, рекомендацій та заходів, що були впроваджені.

4. Процеси управління факторами ризику, що пов'язані із втомою, виявлення небезпечних факторів, що пов'язані із втомою

1. Провайдер послуг ОПР розробляє та впроваджує три основних документованих процеси виявлення небезпечних факторів, що пов'язані із втомою:

1) прогнозування. В рамках процесу прогнозування небезпечні фактори, що пов'язані із втомою, виявляються шляхом вивчення графіка роботи диспетчерів УПР та врахування факторів, які можуть впливати на сон та втому, та їх вплив на працездатність. Предметом вивчення можуть бути:

експлуатаційний досвід в обслуговуванні повітряного руху або експлуатаційний досвід і дані щодо аналогічної діяльності галузі або від інших галузей, де застосовується позмінний графік роботи або цілодобова робота;

практика складання графіків роботи;

біоматематичне моделювання;

2) випередження. В рамках процесу випередження небезпечні фактори, що пов'язані із втомою, виявляються під час поточної діяльності по наданню ОПР. Предметом вивчення можуть бути:

доповіді персоналу про фактори ризику, що пов'язані із втомою;

опитування щодо втоми;

відповідна інформація щодо роботи диспетчерів УПР;

наявні бази даних з безпеки польотів та наукові дослідження;

відстеження та аналіз відмінностей між запланованим та фактичним робочим часом;

спостереження за роботою у штатних умовах або спеціальні оцінювання;

3) реагування. В рамках процесу реагування з'ясовується вплив небезпечних факторів, що пов'язані із втомою на повідомлення та події, пов'язані з потенційними негативними наслідками для безпеки польотів з метою визначення можливих способів зведення до мінімуму наслідків втоми. Подією, що ініціює такий процес може бути будь-який із наступних елементів:

повідомлення про втому;

конфіденційні повідомлення;

звіти за результатами перевірок;

інциденти з безпеки польотів.

5. Процеси управління факторами ризику, що пов'язані із втомою, оцінка факторів ризику, що пов'язані із втомою

1. Провайдер послуг ОПР розробляє та впроваджує процедури оцінки факторів ризику, які визначають необхідність заходів по зниженню ризику відповідно до встановленої системи класифікації та її критичних значень.

2. В рамках процедур оцінки факторів ризику небезпечні фактори, що виявлені розглядаються разом із:

1) операційними процесами;

2) вірогідністю небезпечних факторів;

3) можливими негативними наслідками;

4) ефективністю наявних профілактичних заходів контролю та відновлювальних заходів.

6. Процеси управління факторами ризику, що пов'язані із втомою.

Зниження ризику

1. Провайдер послуг ОПР розробляє та впроваджує процедури зниження ризику, що пов'язаний із втомою:

1) обираються відповідні довготривалі заходи зниження ризику;

2) впроваджуються заходи зниження ризику;

3) відслідковується впровадження та ефективність заходів зниження ризику.

7. Процеси забезпечення безпеки польотів за допомогою FRMS

1. Провайдер послуг ОПР розробляє та впроваджує процеси забезпечення польотів за допомогою FRMS для досягнення нижчезазначених цілей:

1) Здійснення безперервного моніторингу результативності FRMS, аналізу тенденцій та оцінки ефективності заходів контролю ризику для безпеки польотів, що пов'язані із втомою. Джерелами таких даних, крім іншого, можуть бути:

доповіді про небезпеку та результати розслідувань;

перевірки, аудити та опитування з безпеки польотів;

зовнішня, внутрішня інформація та дослідження з питань втоми.

2. Впровадження офіційного процесу управління змінами, який, між іншим, повинен охоплювати:

1) ідентифікацію змін у операційному середовищі, що можуть вплинути на FRMS;

2) виявлення змін в організації, що можуть вплинути на FRMS;

3) використання відповідних методик чи інструментів для забезпечення чи покращення характеристик FRMS перед впровадженням змін;

3. Забезпечення постійного вдосконалення FRMS, яке повинно, між іншим, включати:

1) усунення та/або покращення профілактичних заходів контролю, відновлювальних або коригуючих заходів, які не мали очікуваного ефекту або які не є необхідними внаслідок змін в експлуатаційному чи організаційному середовищі;

2) регулярну оцінку засобів, обладнання, документації та процедур;

3) визначення необхідності введення нових процесів та процедур для зниження ризику, що пов'язаний із втомою.

8. Процеси, які сприяють FRMS