

УДК 656.7.052 (043.2)

Буйновський С.А.

Національний авіаційний університет, Київ

СТВОРЕННЯ СУЧАСНИХ ТРЕНАЖЕРІВ КЕРУВАННЯ ПОВІТРЯНИМ РУХОМ

На сьогодні важливою задачею є створення сучасних тренажерів керування повітряним рухом (КПР) для забезпечення підготовки та підвищення кваліфікації на високому рівні в умовах збільшення інтенсивності польотів.

В Україні для практичного навчання диспетчерського складу в ДП «Укранерорух» та Національному авіаційному університеті використовуються наступні тренажери та навчальні програми:

- тренажерний комплекс «Експерт»;
- диспетчерський локаційний тренажер виробництва Науково-виробничого об'єднання "Аеротехніка" з робочим місцем аеродромної диспетчерської вежі;
- процедурний тренажер;
- тренажерний комплекс перед польотною інформаційною обслуговування "ARO/AIS";
- тренажери аеродромної диспетчерської вежі (АДВ) з відображенням аеродромного руху, виробництва канадської компанії Adacel Inc. (3D-TOWER) у складі: тренажеру АДВ на 4 робочих місць диспетчерів, проекційна система якого дозволяє відображати аеродромний рух з кутом огляду до 360 градусів; тренажеру АДВ на 1 робоче місце диспетчерів, який дозволяє відображати навколишнє оточення з кутом огляду 180 градусів; тренажеру АДВ на 1 робоче місце диспетчерів для відпрацювання окремих завдань (процедурний тренажер).

В роботі проведено аналіз функцій діючих тренажерів та запропоновано нові функції, які повинні бути реалізовані при створенні нових тренажерів диспетчерів КПР. Зокрема, при створенні тренажеру АДВ з робочими місцями пункту диспетчерського обслуговування підходу доцільно реалізувати наступні функції:

- моделювання будь-яких типів повітряних кораблів та наземної техніки;
- моделювання комбінацій метеорологічних явищ згідно будь-якого часу року і часу доби;
- моделювання різних ситуацій, які можуть виникати в роботі – несправність техніки, помилка фахівців будь-яких служб, пожежа на борту або викочування літака за межі злітної смуги, коли диспетчер повинен викликати необхідні аварійні служби і працювати з урахуванням форс-мажору в режимі реального часу;
- розпізнавання голосу, система сама повинна сприймати інформацію, відповідати на команди і виконувати їх;
- оцінка дій диспетчера при виконанні вправ;
- підключення тренажерів літаків для проведення одночасного навчання диспетчерів та пілотів.

Науковий керівник – В.П. Харченко, д.т.н., проф.