

Міністерство освіти і науки України  
Відокремлений структурний підрозділ Національного  
авіаційного університету «Кіровоградська льотна академія  
Національного авіаційного університету»

**Матеріали  
IV Міжнародної  
науково-практичної  
конференції**

*«Управління високошвидкісними рухомими об'єктами  
та професійна підготовка операторів  
складних систем»*

Кіровоград, 2015

<b><i>Т.С. Плачинда</i></b>	
Рефлексія в процесі професійної підготовки авіаційних фахівців.....	78
<b><i>Yu.V. Sikirda, T.F. Shmelova, A.V. Zemlyanskiy, E.N. Danilenko</i></b>	
Estimation of Situation's Complexity in Case of Development Potentially Conflict Situations with the Help of Fuzzy Sets Method.....	80
<b><i>А.А. Калашник, В.Н. Неделько</i></b>	
Механизмы регулирования дозовых нагрузок летных экипажей ВС ГА вследствие воздействия космического излучения.....	83
<b><i>В.М. Неділько, К.Ю. Сурков</i></b>	
Аналіз моделей адаптивного навчання.....	85
<b><i>Л.М. Джума, К.І. Спичкіна, К.І Харченко</i></b>	
Опис потоків ПС у зоні АДВ за допомогою моделей масового обслуговування.....	86
<b><i>Л.Н. Джума, П.В. Андрійчук</i></b>	
Определение технологических операций на рабочем месте АДВ при выполнении посадки ВС.....	87
<b><i>Л.Н. Джума, М.А. Прокофьева</i></b>	
Определение технологических операций на рабочем месте АДВ при выполнении взлета ВС.....	89
<b><i>О.В. Артеменко, К.С. Давиденко, О.І. Руснак</i></b>	
Модель автоматизованої навчальної системи «Документи аеронавігаційної інформації».....	90
<b><i>Ю.В. Сікірда, Д.О. Ткаченко</i></b>	
Сучасні підходи до групування факторів ризику у діяльності авіадиспетчера.....	92
<b><i>О.Г. Данилко</i></b>	
CASE методика як один із шляхів формування позитивної мотивації до навчання у курсантів льотних навчальних закладів.....	95
<b><i>В.П. Чайковський</i></b>	
Необхідність та деякі особливості впровадження вільного програмного забезпечення в Україні.....	98
<b><i>В.І. Азатьян</i></b>	
Особистісна характеристика майбутнього авіадиспетчера, як важлива складова моделі фахівця.....	100
<b><i>Н.В. Омеляненко</i></b>	
Інформаційно-комунікаційні технології у процесі вивчення авіаційної англійської мови майбутніми фахівцями авіаційної галузі.....	102
<b><i>О.А. Альошина</i></b>	
Використання інформаційно-комунікативних технологій для ефективності організаційних форм навчання.....	103
<b><i>М.В. Володарська</i></b>	
Ділова гра як засіб розвитку соціокультурної компетенції майбутніх менеджерів туристичної галузі.....	105
<b><i>І.В. Демченко</i></b>	
Інноваційні методи навчання англійської мови.....	108
<b><i>Т.І. Жукавіна</i></b>	
Аналіз та оцінка впливу погодних умов на безпеку польотів та людський фактор у авіації.....	110
<b><i>Л.М. Зеленська</i></b>	
Дидактичні особливості навчання авіаційних фахівців професійної англійської мови.....	111
<b><i>И.В. Ковалева</i></b>	
Использование интернет-ресурсов на уроках английского языка.....	113
<b><i>М.Є. Ломакіна</i></b>	
Змістовне наповнення автоматизованої навчальної системи з радіообміну.....	115
<b><i>О.І. Москаленко</i></b>	
«Listening Comprehension» як ефективний метод навчання авіаційної англійської мови.....	117

### **Определение технологических операций на рабочем месте АДВ при выполнении взлета ВС**

Стремительное развитие информационных технологий, успешное применение интеллектуальных обучающих систем в образовательной сфере, необходимость совершенствования предтренажерной подготовки диспетчера АДВ обусловили разработку на кафедре информационных технологий интеллектуальной обучающей системы (ИОС) «Диспетчер TOWER». Интеллектуальные обучающие системы вообще и ИОС «Диспетчер TOWER» в частности, призваны:

- увеличить качество и быстроту восприятия подаваемого учебного материала;
- облегчить его освоение субъектом обучения за счет визуального представления информации, индивидуального подхода при формировании упражнений различной сложности, своевременных подсказок в режиме обучения;
- устранить субъективизм в режиме контроля при оценивании результатов выполнения упражнений.

В концепции системы предусматривается возможность автоматизированного формирования упражнений различной сложности. Ядром системы является база знаний, которая пополняется, по мере проведения исследований, различными компонентами для реализации такой возможности.

Конечной задачей, поставленной перед нами, является разработка модели особого случая при взлете для пополнения базы знаний системы компонентами, необходимыми для генерации соответствующего упражнения. Для этой цели нами изучаются бюллетени анализа данных безопасности полетов по результатам расследования происшествий с гражданскими ВС Украины, которые произошли в 2013, 2014 и 2015 годах.

На данном этапе исследования на основании рабочей инструкции нами определены технологические операции (таблица 1), выполняемые диспетчером АДВ при взлете ВС. Подобного рода информацию обычно принято представлять в виде структурно-временных таблиц, сетевых графиков, графов или блок-схем. Нами разработана также блок-схема, которая послужит основой для моделирования в среде Rand Model Designer.

Таблица 1

№	Название технологической операции
1	Получение от смежного диспетчера информации о ВС
2	Установка связи с ЭВС в точке ожидания
3	Контроль по индикатору монитора РЛК наличие ВС, выполняющих заход на посадку и не позволяющих совершить безопасный взлет (условная)
4	Проверка соблюдения слота (условная)
5	Проверка метеоусловий: удовлетворительные (условная)
6	Указание на занятие исполнительного старта
7	Разрешение на взлет
8	Проверка выхода ЭВС на связь с сектором ТМА (подход)
9	Передача по ГГС: времени взлета ВС брифингу и производственно-диспетчерской службе аэропорта (ПДСА)