

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний авіаційний університет

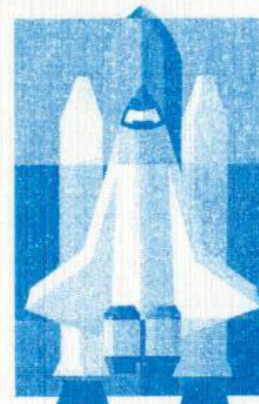


**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
ПСИХОЛОГІЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ**

**МАТЕРІАЛИ**

IV Міжнародної науково-практичної конференції

*14-15 квітня 2009 р.*



Київ 2009

УДК: 009 (082)

**Актуальні проблеми психології діяльності в особливих умовах:**  
матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції  
/ за заг. ред. О.В. Петренка, О.М. Ічанської (Київ, 14-15 квітня 2009 р.)  
/ М-во освіти і науки України, Нац. авіац. ун-т. – К. : Вид-во Нац. авіац. ун-ту  
«НАУ-друк», 2009. – 144 с.

Містить матеріали доповідей щорічної науково-практичної конференції з проблем психології діяльності в особливих умовах.

*Організаційний комітет*

*Голова*

*В.П. Харченко, д.т.н., проф., заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, проректор з наукової роботи Національного авіаційного університету*

*Заступник*

*О.В. Петренко, к.психол.н., доц., завідувач кафедри авіаційної психології, заступник з наукової роботи директора Гуманітарного інституту Національного авіаційного університету*

*Члени оргкомітету:*

*В.Г. Панок, проф.*

*О.М. Долгова, доц.*

*О.М. Ічанська, доц.*

*О.М. Назарук, доц.*

*О.В. Сечейко, доц.*

*О.В. Гірчук, старш. викл.*

*В.В. Злагодух, старш. викл.*

*О.В. Івачевська, зав. лаб.*

*Н.С. Хімченко, викл.*

*Секретаріат конференції:*

*О.В. Гірчук (голова)*

*П.В. Кіреєв*

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Гуманітарного інституту Національного  
авіаційного університету  
(Протокол №6 від 11 березня 2009 р.)*

© Національний авіаційний  
університет, 2009

*Владимир Горбунов*

*д. биол. н., г. Киев*

### **Информационные технологии как эргономический метод обеспечения летной безопасности**

Современная тенденция развития пассажирской авиации, направленная на уменьшение численности летного экипажа до двух пилотов, требует оптимизации алгоритмов их профессиональной деятельности в полете.

Успешность такой оптимизации, в значительной мере, зависит от эффективности используемых научно-методических «технологий» эргономической оценки процедурных условий работы сокращенного экипажа.

Известные инженерно-психологические методы изучения трудового процесса [1], не учитывают многочисленных процедурных особенностей взаимодействия в самом экипаже и при его управлении самолетными системами, а психофизиологические – не отражают процедурную сторону профессиональной деятельности пилотов [2].

Существующая «односторонность» таких экспериментальных подходов затрудняет качественную эргономическую оценку эффективности рабочих алгоритмов, что снижает летную безопасность, особенно в отказных ситуациях.

Применение информационных технологий "BPwin" (Business

Process Modeling) [3] и "Microsoft Project" [4], как аналитических методов эргономических исследований в авиации, позволяет оценить эффективность алгоритмов работы и опасность уровней рабочей загрузки пилотов при выполнении ими своих профессиональных обязанностей. В результате своевременно выявляются временные несоответствия и рабочие перегрузки членов экипажа, устранение которых обеспечивает эргономическую оптимизацию распределения функциональных обязанностей между ними.

Совместное использование "BPwin" и "Microsoft Project" в авиационной эргономике способствует повышению летной безопасности эксплуатации современных пассажирских самолетов, пилотируемых двумя пилотами, еще на этапе составления летных инструкций и их проверке в летных испытаниях.

#### **Литература:**

1. Хаккер В., Матерн Б. О методах исследования когнитивных процессов, регулирующих деятельность в условиях производства. - В сб. Методология инженерной психологии, психологии труда, и управления - М.: Наука, 1981. - С. 209-218.
2. Горбунов В.В. Психофизиологическая оценка безопасности полета с позиций человеческого фактора. М.: «Полет», 2002, №4, с.38-41.
3. Марка Девид А., МакГоуэн Климент Методология структурного анализа и проектирования (SADT - Structured Analysis & Design Technique).-SoftTech-MTU, 1986.