

## **ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗРИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПИЛОТА**

Эксплуатация современных воздушных судов (ВС) предъявляет к пилотам высокие профессиональные и психофизиологические требования, соответствие которым является одним из важнейших условий обеспечения безопасности полетов. Интерес к исследованию зрительной деятельности пилота объясняется тем, что до 90% всей информации, необходимой пилоту для выполнения своих профессиональных обязанностей, воспринимается им через глаза [1]. Исследования в данной области с первых же шагов сталкиваются со значительными трудностями, обусловленными на первый взгляд, кажущимся случайным характером распределения и переключения зрительного внимания (РПЗВ) пилота, высокой вариабельностью зрительных действий пилота, его индивидуальными особенностями и отсутствием непосредственной, детерминированной связи между отдельными проявлениями этой деятельности, выступающими в виде фиксации взгляда на приборах или на внекабинном пространстве, с их результатами или следствиями, посредством управляющих действий пилота.

Автором разработана методика инструментального исследования и регистрации зрительной деятельности пилота по параметру РПЗВ с записью точек фиксации взгляда (ТФВ) на основе метода видеоокулографии с применением прибора NAC Eye Mark Recorder [1]. Экспериментальные данные преобразовываются специальным программным обеспечением с расшифровкой маршрутов РПЗВ с точностью до 0,04 с. фиксации полетного параметра и времени нахождения на нем взгляда (ТФВ) пилотирующего пилота.

Полученные результаты могут быть использованы для систематизации, обобщения и анализа в целях подтверждения и уточнения соответствия теоретических закономерностей и общих принципов РПЗВ пилотом в процессе летной эксплуатации современных ВС [1,2]. Предлагается при разработке новых комплексных и пилотажных тренажеров их оснащение стационарными системами записи на основе использования стационарных систем видеоокулографии с возможностью оперативной расшифровки маршрутов РПЗВ пилотирующего пилота и индикацией обработанной информации на дисплей инструктора с целью обучения пилота правилам по РПЗВ.

### ***Список литературы***

1. Кузнецов И.Б. Экспериментальные исследования зрительной деятельности пилота при пилотировании ВС с электронной системой отображения информации. Научный вестник МГТУ ГА. №172 (10), 2011 г. Стр. 120-126.

2. Кузнецов И.Б. Закономерности распределения внимания пилота, определяемые аэродинамическими характеристиками и точностью пилотирования. Журнал «Полет» №9, 2011 г. С 26-31.