

В. А. Зубков

Авиационная войсковая часть № 54804, Барановичи, Республика Беларусь

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОПАСНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НАДЕЖНОСТЬ ИСТРЕБИТЕЛЯ ПРИ ПОСАДКЕ САМОЛЕТА

В предложенном автором материале поднимается проблема психологических факторов, детерминирующих надёжность/ненадёжность при посадке самолётов. Рассматриваются психологические факторы, повышающие эффективность и безопасность полетов истребительной военной авиации.

Ключевые слова: ошибочные действия пилота; факторы риска; эффективность полёта; МиГ-29; посадка самолёта.

V. A. Zubkov

Aviation military unit No 54804, Baranovichi, Republic of Belarus

PSYCHOPHYSIOLOGICAL HAZARDS AFFECTING THE RELIABILITY OF THE FIGHTER WHEN LANDING THE AIRCRAFT

In the material proposed by the author the problem of psychological factors that determine the reliability/unreliability of aircraft landing is raised. The psychological factors that increase the efficiency and safety of flights of military fighter aircraft are considered.

Key words: erroneous actions of the pilot; risk factors; flight efficiency; MiG-29; aircraft landing.

Введение. Повысить безопасность и эффективность полетов пытались во все времена существования авиации. У летного состава при заходе на посадку и посадке систематически возникают ошибочные действия, которые проявляются у здоровых, духовно развитых, профессионально компетентных, потребностно-мотивированных, работоспособных, эмоционально устойчивых и подготовленных пилотов. Субъективно и объективно посадка является сложным и ответственным элементом полета. В целях

уменьшения ошибочных действий на данном элементе полета необходимо обеспечить надежность системы путем изучения возможных психофизиологических факторов, влияющих на надежность истребителя при посадке самолета.

Основная часть. Ошибочные действия — всякие неправильные или несвоевременные действия, которые нарушают плановый режим полета или не позволяют успешно выйти из создавшейся в полете сложной ситуации [1]. Стоит обратить внимание, что в наши дни снизить количество ошибочных действий, совершаемых летным составом при пилотировании, можно только путем их минимизации, а не устранением их полностью. Посадка — замедленное движение самолета от высоты начала выравнивания до полной остановки его на взлетно-посадочной полосе, состоящее из воздушного участка (выравнивание, поддержание) и пробега. Рассмотрим процентное соотношение ошибочных действий, совершаемых летным составом на самолете МиГ-29, на различных элементах полетов за 7 лет (таблица 1).

Т а б л и ц а 1 — Процентное соотношение ошибочных действий, совершаемых летным составом на самолете МиГ-29, на различных элементах полетов за 7 лет

Год	Элемент полета							
	взлет	заход на посадку	посадка	зона	маршрут	боевое применение по воздушным целям	боевое применение по наземным целям	при эксплуатации авиационной техники
2012	0,4	27,4	47,0	21,4	0	1,9	1,9	0
2013	1,0	28,6	41,9	23,5	0	1,0	2,0	2,0
2014	1,0	18,4	53,5	18,4	1,9	3,0	1,9	1,9
2015	2,5	17,2	46,3	14,3	2,9	0,8	13,5	2,5
2016	2,7	17,0	50,9	11,6	4,4	3,6	9,8	0
2017	0	24,7	48,4	8,6	0	18,3	0	0
2018	1,0	22,0	55,4	13,0	1,0	5,4	2,2	0

Можно сделать вывод, что основная масса ошибочных действий, допускаемых летчиками-истребителями, совершается на посадке (в среднем около 50 % ежегодно). Причины ошибочных действий летного состава на посадке, как правило, многогранны, но чаще всего это вертикальная перегрузка. Профилактические мероприятия, проводимые по снижению ошибочных действий на посадке, мало повлияли на их процентное соотношение согласно таблице. Следовательно, эффективность деятельности на посадке снижена за счет субъективных или объективных факторов полета [2, с. 23], которые не учитывались при реализации профилактических мероприятий, а возможно и не прописаны в нормативно-правовых актах, регламентирующих летную деятельность.

Надежность системы выше, чем надежность каждого из ее компонентов. Поэтому при возникновении неожиданных ситуаций там, где машина выходит из строя, человек способен при определенной подготовке действовать надежнее. Сокращение ошибок пилота может быть более эффективным для всей системы. К условиям, провоцирующим летчика на ошибочные действия, можно отнести: восприятие сигналов, близких к пороговым пределам анализаторных систем; поступление неопределенной, ложной информации; избыток или недостаток информации; принятие решений в условиях жесткого лимита времени; совмещение выполнения пилотом двух или более задач; неблагоприятное воздействие лиц группы руководства полетами на летный состав в ходе самих полетов; сложные метеорологические условия; необычные условия восприятия в дождь, снегопад, туман; ошибки при считывании показаний пилотажно-навигационных приборов; переходы приборного полета к визуальному и особенно от визуального к приборному; необычное функциональное состояние органов чувств (например, в результате ослепления ярким светом, действия ускорений, появления выраженного утомления и другие); ухудшение или изменение состояния организма пилота вследствие нарушений режима труда и отдыха, заболеваний, утомления, эмоционального стресса, после принятия алкоголя или лекарств; несформированность динамического оперативного образа посадки, в том числе образа взлетно-посадочной полосы и др. [3].

Психофизиологические опасные факторы, влияющие на надежность истребителя при посадке самолета, обусловлены:

- функционированием психики: доминантное состояние, преждевременная психическая демобилизация, феномен выполненности действия, феномен низкой психической готовности, феномен непереключения, феномен забывания, феномен иллюзии нахождения цели;

- особенностями функционирования анализаторных систем: феномен больших погрешностей глазомера, сумеречное и ночное зрение, нарушение работоспособности анализаторов;

- особенностями функционирования организма в целом: снижение работоспособности и функциональных резервов, десинхронизация биологических ритмов, стресс;

- особенностями профессиональной деятельности: отрицательный перенос навыка, феномен поиска земли, нарушения взаимодействия в экипаже;

- иллюзиями, вызывающими нарушение пространственной ориентировки, как правило, частичной [4].

Заключение. Учитывая вышеперечисленные психофизиологические опасные факторы, детерминированные условиями, провоцирующими истребителя на ошибочные действия в технике пилотирования при посадке самолета, можно сделать вывод, что для реализации ряда специфических задач по повышению эффективности и безопасности полетов истребительной военной авиации необходимо усовершенствовать способы и методы психологической теории обучения курсантов-летчиков авиационных факультетов в целях формирования своевременных правильных и эффективных динамических оперативных образов на посадке в зависимости от изменяющихся условий полета и поставленных целей.

Список цитируемых источников

1. Завалова, Н. Д. Образ в системе психической регуляции деятельности / Н. Д. Завалова, Б. Ф. Ломов, В. А. Пономаренко ; отв. ред. Ю. М. Забродин. — М. : Наука, 1986. — 172 с.

2. Кремень, М. О. Образ в системе психической регуляции познавательной и исполнительной деятельности / М. О. Кремень, В. М. Водлозеров. — Минск : Нац. ин-т образования, 1997. — 174 с.

3. Коваленко, П. А. Учение об иллюзиях полета: основы авиационной делиаологии / П. А. Коваленко, В. А. Пономаренко, А. В. Чунтул. — М. : Ин-т психологии Рос. акад. наук, 2007. — 461 с.

4. Козлов, В. В. Человеческий фактор: история, теория и практика в авиации / В. В. Козлов. — М. : Полиграф, 2002. — 280 с.

Материал поступил в редколлегию 06.02.2020.

УДК: 291.1:159.9

А. Г. Иценко, Е. А. Костюкевич

Барановичский государственный университет, Барановичи, Республика Беларусь

РАЗЛИЧИЯ В СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЯХ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ И ГУМАНИТАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В статье изложены результаты эмпирического исследования в рамках указанного тематического поля. Рассмотрены различные концептуальные подходы касательно категории «смысложизненные ориентации». На основании анализа источников, применяя соответствующие проблеме методики, авторы осуществили исследование на предмет выявления особенностей смысложизненных ориентаций обучающихся технических и гуманитарных специальностей в период ранней юности. Гипотетически предполагалось, что специфика подготовки по данным специальностям может накладывать отпечаток на психический мир личности (как и выбор определенного направления специализации может быть обусловлен специфичностью психотипа личности), в том числе и в её смысложизненных ориентациях. Результаты исследования показали, что определенные различия имеют место.

Ключевые слова: смысложизненные ориентации; ценность; смысл; личность; жизненная стратегия.

A. G. Itsenko, E. A. Kostyukevich

Baranovichi state University, Baranovichi, Republic of Belarus

DIFFERENCES IN LIFE-MEANING ORIENTATIONS OF STUDENTS OF TECHNICAL AND PHILOLOGICAL SPECIALTIES

The article presents the results of empirical research within the specified thematic field. Various conceptual approaches to the category of “meaningful life orientations” are considered. Based on the analysis of the sources, applying the methodology corre-

© Иценко А. Г., Костюкевич Е. А., 2021