

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД
«ДНІПРОВСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Кафедра ПСИХОЛОГІЇ

На правах рукопису

ПОЛЯКОВ ІГОР ФЕДОРОВИЧ

ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В АВІАЦІЙНИХ
ІНЦИДЕНТАХ

Спеціальність 053 Психологія
(код) (назва спеціальності)

Освітня програма Психологія
(назва)

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра

Науковий керівник:
**Пріснякова Людмила
Макарівна,**
доктор психології, професор

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол засідання кафедри

№ 6 від 01.02.2022

Завідувач кафедри

 Людмила ПРИСНЯКОВА
(підпис) (І'мя, ПРИЗВИЩЕ)

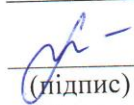
Дніпро, 2022

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД
«ДНІПРОВСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

Кафедра	психології
Освітній ступінь	бакалавр
Спеціальність	053 психологія
Освітня програма	психологія

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри
психологія
Людмила ПРИСНЯКОВА

 Ім'я, ПРІЗВИЩЕ
(підпис)
«10» лютого.2022 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

ПОЛЯКОВ ІГОР ФЕДОРОВИЧ

(прізвище, ім'я, по батькові здобувача вищої освіти)

1. Тема роботи Психологічний аналіз прийняття рішень в авіаційних інцидентах».

2. Науковий керівник кандидат психологічних наук, доцент
Пріснякова Л.М.

3. Строк подання роботи на кафедру 14.02.2022р
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

4. Мета кваліфікаційної Застосування кількісних показників на
роботи
однорідній категорії учасників емпіричного дослідження з обліком
індивідуально - типологічних особливостей в ході ухвалення різних
управлінських рішень.

5. Завдання випускної кваліфікаційної
роботи

1. Вивчити особливості суб'єктивних репрезентацій прийняття
рішень та ризику у учасників дослідження.

2. Вивчити особливості перебігу процесу прийняття рішень в
професійній діяльності,

3. Вивчити ступінь виразності особистісних чинників, які впливають на
прийняття рішень та його структурні взаємозв'язки,

4. Вивчити уявлення пілотів об особливості прийняття рішень .

5. Вивчити уявлення старшокласників та вчителів про наявність

умов для
розвитку вміння приймати рішення.
6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Вступ	Пріснякова Л.М. кандидат психологічних наук, доцент	28.09.2021	24.10.2021
Теоретичні розділи	Пріснякова Л.М. кандидат психологічних наук, доцент	15.10.2021	27.12.21
Емпіричні розділи	Пріснякова Л.М. кандидат психологічних наук, доцент	15.10.2021	19.10.2021
Аналіз та практичні рекомендації	Пріснякова Л.М. кандидат психологічних наук, доцент	11.11.2021	11.11.2021
Список вичопистаних літературних джерел	Пріснякова Л.М. кандидат психологічних наук, доцент	15.11.2021	16.11.2021
Пілготовка доповіді та презентації	Пріснякова Л.М. кандидат психологічних наук, доцент	20.01.2022	20.01.2022
Полання кваліфікаційної роботи	Пріснякова Л.М. кандидат психологічних наук, доцент	19.02.2022	19.02.2022

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Вступ	Жовть 2021р.	виконано
2.	I Розділ	Листопад 2021р.	виконано
3.	II Розділ	Грудень 2021р.	виконано
4	III Розділ	Січень 2022 р	виконано

6	Робота в цілому	Лютий 2022р.	виконано
---	-----------------	-----------------	----------

Науковий керівник


(підпис)

Людмила ПРІСНЯКОВА

Здобувач вищої освіти


(підпис)

Ігор ПОЛЯКОВ

Дата видавання завдання 29.09.2021 р

РЕФЕРАТ

ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В АВІАЦІЙНИХ ІНЦИДЕНТАХ, здобувач вищої освіти ПОЛЯКОВ ІГОР ФЕДОРОВИЧ

Актуальність даної теми визначається потребою в отриманні кількісних показників процесів ухвалення рішення, необхідних: в практичному напрямі для оптимізації ухвалення рішень на когнітивному рівні, тобто рішення оперативних задач; в теоретичному плані для розуміння механізмів ухвалення рішень в діяльності людини. Для аналізу підходів до дослідження виступають наукові роботи у галузі психології прийняття рішень (Р. Акофф, А.В. Карпов, Ю. Козелецький, Т.В. Корнілова, С. Плаус, Г. Саймон,), психології ризику (Ю.І. Борисов, Дж. Брунер, Т.В. Корнілова, В.А. Петровський), суб'єктності (А.В. Брушлінський, Є.І. Ісаєв, В.А. Петровський, С.Л. Рубінштейн; В.І. Слобідчиків), саморегуляції (К.А. Альбуханова-Славська, В.А. Іванников, О.А. Конопкін, В.І. Моросанова.)

Теоретичною основою психологічної теорії рішення є положення психологічної науки про:

- **методи та види вибору** (Ю.Козелецький, Ф. Василюк, Д.Леонт'єв,

О.Леонт'єв, Б.Анан'єв, Л.Вигодський, Б.Ломов, про структуру і механізми регуляції діяльності С.Рубінштейн, К.Абульханова - Славська, А.Брушлінський,

- **поширений підхід процесу простого вибору** Ю.Козелецький, Х.Гейвен,

- **соціотехнічна концепція групового рішення** Дж. Мейстера.

Питанню психологічного аналізу рішення проблеми присвячені дослідження Г.Н. Солнцевої, Т.В Корнілова, в яких розглядається питання здатності до рішення задач та ухвалення рішення. В контексті даної концепції ухвалення рішення пов'язані с усуненням невизначеності в проблемній ситуації.

Основна гіпотеза дослідження полягає в тому, що основні

типологічними особливостями, характером діяльності і специфікою оброблюваної інформації.

Об'єкт дослідження - показники процесів ухвалення рішення в процесі професійної діяльності.

Предмет дослідження - характеристики психологічного аналізу процесів ухвалення рішень.

Мета дослідження - застосування кількісних показників на однорідній категорії учасників емпіричного дослідження з обліком індивідуально - типологічних особливостей в ході ухвалення різних управлінських рішень.

Задачі дослідження:

1. Вивчити особливості суб'єктивних репрезентацій прийняття рішень та ризику у учасників дослідження.

2. Вивчити особливості перебігу процесу прийняття рішень в професійній діяльності,

3. Вивчити ступінь виразності особистісних чинників, які впливають на прийняття рішень та його структурні взаємозв'язки,

4. Вивчити уявлення пілотів об особливості прийняття рішень .

5. Вивчити уявлення старшокласників та вчителів про наявність умов для розвитку вміння приймати рішення.

Методологічною основою нашого дослідження з'явилися **КОГНІТИВГІЙ** (Дж.Брунер, Д.Дернер, Дж.Міллер, У.Найссер, Д.Норман, В.Ф.Петренко, К.Прибрам, Р.Солсо) та суб'єктно-діяльнісний підходи (К.А.Абульханова- Славська, А.В.Брушлінський, В.А.Іванников, Є.І.Ісаєв, О.А. Конопкін, А.Н.Леонт'єв, Б.Ф.Ломов, В.І.Моросанова В.А.Петровський, С.Л.Рубінштейн, В.І.Слобідчиків) до аналізу психічних явищ.

Методики:

- 1) методика на виявлення загальних понять;
- 2) методика на визначення інтелектуальної лабільності;
- 3) методика « Визначення загальних здібностей « Г. Айзенка;
- 4) методика Г. Айзенка на визначення темпераменту.

Також, для того, щоб досліджувати процес ухвалення оперативних рішень випробовуваним були запропоновані дві ситуації на ухвалення інформаційного і технічного рішення.

Теоретична значущість дослідження. Отриманий матеріал є внеском у розробку проблем вікової психології. Нові емпіричні дані сприяють розширенню теоретичних уявлень про психологію старшокласників, особливості прийняття рішень старшокласниками та їх «ризикованості». Отримано емпіричні дані про особливості прийняття рішень старшокласниками у ситуації ризику.

Практична значимість. Розроблено та апробовано програму тренінгу з розвитку умінь приймати рішення у старшокласників; розроблено та апробовано рекомендації для психологів щодо проведення методичного семінару з вчителями з метою допомогти в усвідомленні своєї позиції з питання навчання прийняттю рішень, аналізі своїх установок та їх зміні; розроблено практикум щодо навчання вчителів розвитку умінь приймати рішення у старшокласників; надано рекомендації щодо створення в школі умов, що сприяють розвитку вміння старшокласників приймати рішення; розроблено методики для виявлення емоційності та орієнтованості на інших людей при прийнятті рішень та самооцінки своїх особливостей прийняття рішень. Отримані результати можуть бути використані в консультативній практиці, у підготовці загальних та спеціальних психологічних курсів для здобувачів вищої освіти психологічних факультетів та при розробці програм підвищення кваліфікації психологів.

Полігон дослідження. Авіакомпанія «*Роза Вімпів*»

Особистісний внесок здобувана. 1. Пріснякова Л. М., Поляков І. Ф. Вікові особливості мотиваційної сфери осіб в залежності від соціальної зумовленості. The 6th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (November 21-23, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 937 p. (507)

2. .Пріснякова Л. М, Поляков І. Ф. Особливості формування емоційних

лроявів залежно від віку. The 3 rd International scientific and practical conference “Modern science: innovations and prospects” (December 5-7, 2021) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2021. 1036 p.(555-559).

Структура роботи. Робота складається з: Змісту; Вступу; Розділу I; Розділу II; Розділу 3. Висновків; Списку літературних джерел. Робота викладена на 105 сторінках, містить 13 таблиць, та 9 рисунків. В роботі використано 166 літературних джерел.

ЗМІСТ

ВСТУП	ІЗ
РОЗДІЛ 1. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УХВАЛЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ	18
1.1. Аналіз функцій і принципів управлінської поведінки	18
1.2. Психологічні теорії ухвалення рішень.....	24
1.3. Моделювання процесів прийняття рішень	31
1.4. Професійна діяльність пілота	41
1.5. Роль когнітивних процесів і індивідуально-типологічних особливостей в процесі ухвалення рішень	50
РОЗДІЛ 2. ЕМПІРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНО - ТИПОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ ПРИ УХВАЛЕННІ РІШЕННЯ (ІНФОРМАЦІЙНОГО І ТЕХНІЧНОГО)	57
2.1. Задачі і методи дослідження	57
2.2. Аналіз учасників емпіричного дослідження	57
2.3. Основні характеристики професійної діяльності членів льотного екіпажу	58
2.4. Інформаційні рішення.....	64
2.5. Технічні рішення	70
2.6. Поняття інформаційної безпеки, загроза безпеці в діяльності авіакомпанії Роза Вітрів	73
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ УЧАСНИКІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	86
3.1. Методи та методики дослідження.....	86
ВИСНОВКИ.....	102
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	86

ВСТУП

Вивчення досвіду розвитку та удосконалення системи авіаційних перевезень провідних авіаперевізників розвинених країн світу свідчить про стрімкий розвиток цього сегменту ринку. Прогноз ІСАО передбачає щорічне зростання міжнародних регулярних пасажирських перевезень на рівні 5,5%. Данні Євроконтролю свідчать про зростання інтенсивності повітряного руху в Європі щорічно в середньому на 2,5% і до 2021 року очікується зростання обсягу польотів згідно інструментальних правил польотів (IFR) до 11,2 млн. Динаміка розвитку ринку авіаперевезень України, порівняно зі світовими тенденціями, є ще більш стрімкою. Так, починаючи з 2021 року, кількість пасажирів, які скористались послугами українських авіакомпаній, зростала щороку в середньому на чверть. Поступово, за три роки, обсяги пасажирських перевезень збільшились майже вдвічі, порівняно з показником 2020 року, та більш як у півтора рази перевищили рівень «докризового» 2018 року. В 2020 році Україна вперше увійшла до топ-20 країн світу за новими авіарейсами, а приріст обсягу авіаперевезень пасажирів за 2020 рік склав 18,7%. Державним підприємством обслуговування повітряного руху (ОПР) «Украерорух» за 2019 рік обслуговано 300,9 тисяч польотів проти 254 тисяч за 2020 рік. Зросла кількість обслуговуваних польотів, виконаних літаками та вертольотами авіакомпаній України (на 9,7%) та іноземними авіакомпаніями (на 23,9%). Зважаючи на сучасні темпи розвитку галузі авіаперевезень, постійної уваги потребують питання вдосконалення організації обслуговування повітряного руху із забезпеченням необхідного рівня безпеки для всіх суб'єктів процесу. Вирішення низки нагальних питань управління повітряним рухом показує, що в сучасних умовах першочергового вдосконалення потребують процеси інформаційного забезпечення прийняття рішень посадовими особами в пунктах управління повітряним рухом. Ухвалення рішення - інформаційний процес, учасниками якого є суб'єкти трудової діяльності, ситуації (зовнішнє середовище), і та

мета та ті завдання, які стоять перед конкретним підприємством та галуззю, оскільки рішення і ухвалення рішень можуть бути багаторазовими, послідовними, з коректуванням на кожному етапі, то при підготовці рішень необхідний час, засоби, моделі, критерії, підходи, варіанти. З другого боку, рішення повинне бути єдиним, як вольова дія, як вольовий акт. Цілком очевидно, що, скільки видів діяльності, стільки й видів рішень. Проте, їх можна розділити на три узагальнені класи відповідно трьом основним видам діяльності:

- 1) потрібно взнати;
- 2) потрібно організувати;
- 3) потрібно зробити.

Особливості прийняття рішень у ситуаціях ризику виявляються у: суб'єктивних репрезентаціях ризику та прийняття рішення;

- у переважанні певного типу ризику;
- в особливостях перебігу процесу ухвалення рішень;
- у більшій «ризикованості»;
- у наявності взаємозв'язку між змістовно різними особистісними факторами «ризикованості».

Актуальність даної теми визначається потребою в отриманні кількісних показників процесів ухвалення рішення, необхідних: в практичному напрямі для оптимізації ухвалення рішень на когнітивному рівні, тобто рішення оперативних задач; в теоретичному плані для розуміння механізмів ухвалення рішень в діяльності людини. Для аналізу підходів до дослідження виступають наукові роботи у галузі психології прийняття рішень (Р. Акофф, А.В. Карпов, Ю. Козелецький, Т.В. Корнілова, С. Плаус, Г. Саймон,), психології ризику (Ю.І. Борисов, Дж. Брунер, Т.В. Корнілова, В.А. Петровський), суб'єктності (А.В. Брушлінський, Є.І. Ісаєв, В.А. Петровський, С.Л. Рубінштейн; В.І. Слобідчиків), саморегуляції (К.А. Альбуханова-Славська, В.А. Іванников, О.А. Конопкін, В.І. Моросанова.)

Теоретичною основою психологічної теорії рішення є положення

психологічної науки про:

- **методи та види вибору** (Ю.Козелецький, Ф. Василюк, Д.Леонт'єв,

О.Леонт'єв, Б.Анан'єв, Л.Вигодський, Б.Ломов, про структуру і механізми регуляції діяльності С.Рубінштейн, К.Абульханова - Славська, А.Брушлінський,

- **поширений підхід процесу простого вибору** Ю.Козелецький, Х.Гейвен,

- **соціотехнічна концепція групового рішення** Дж. Мейстера.

Питанню психологічного аналізу рішення проблеми присвячені дослідження Г.Н. Солнцевої, Т.В Корнілова, в яких розглядається питання здатності до рішення задач та ухвалення рішення. В контексті даної концепції ухвалення рішення пов'язані з усуненням невизначеності в проблемній ситуації.

Основна гіпотеза дослідження полягає в тому, що основні типологічними особливостями, характером діяльності і специфікою оброблюваної інформації.

Об'єкт дослідження - показники процесів ухвалення рішення в процесі професійної діяльності.

Предмет дослідження - характеристики психологічного аналізу процесів ухвалення рішень.

Мета дослідження - застосування кількісних показників на однорідній категорії учасників емпіричного дослідження з обліком індивідуально - типологічних особливостей в ході ухвалення різних управлінських рішень.

Задачі дослідження:

6. Вивчити особливості суб'єктивних репрезентацій прийняття рішень та ризику у учасників дослідження.

7. Вивчити особливості перебігу процесу прийняття рішень в професійній діяльності,

8. Вивчити ступінь виразності особистісних чинників, які впливають на

прийняття рішень та його структурні взаємозв'язки,

9. Вивчити уявлення пілотів об особливості прийняття рішень .

£

10. Вивчити уявлення старшокласників та вчителів про наявність умов для розвитку вміння приймати рішення.

Методологічною основою нашого дослідження з'явилися **КОГНІТИВНІЙ** (Дж.Брунер, Д.Дернер, Дж.Міллер, У.Найссер, Д.Норман, В.Ф.Петренко, К.Прибрам, Р.Солсо) та суб'єктно-діяльнісний підходи (К.А.Абульханова- Славська, А.В.Брушлінський, В.А.Іванников, Є.І.Ісаєв, О.А. Конопкін, А.Н.Леонтьєв, Б.Ф.Ломов, В.І.Моросанова В.А.Петровський, С.Л.Рубінштейн, В.І.Слобідчиків) до аналізу психічних явищ.

Методики:

- 5) методика на виявлення загальних понять;
- 6) методика на визначення інтелектуальної лабільності;
- 7) методика « Визначення загальних здібностей « Г. Айзенка;
- 8) методика Г. Айзенка на визначення темпераменту.

Також, для того, щоб досліджувати процес ухвалення оперативних рішень випробовуваним були запропоновані дві ситуації на ухвалення інформаційного і технічного рішення.

Теоретична значущість дослідження. Отриманий матеріал є внеском у розробку проблем вікової психології. Нові емпіричні дані сприяють розширенню теоретичних уявлень про психологію старшокласників, особливості прийняття рішень старшокласниками та їх «ризикованості». Отримано емпіричні дані про особливості прийняття рішень старшокласниками у ситуації ризику.

Практична значимість. Розроблено та апробовано програму тренінгу з розвитку умінь приймати рішення у старшокласників; розроблено та апробовано рекомендації для психологів щодо проведення методичного семінару з вчителями з метою допомогти в усвідомленні своєї позиції з питання навчання прийняттю рішень, аналізі своїх установок та їх зміні;

розроблено практикум щодо навчання вчителів розвитку умінь приймати рішення у старшокласників; надано рекомендації щодо створення в школі умов, що сприяють розвитку вміння старшокласників приймати рішення; розроблено методики для виявлення емоційності та орієнтованості на інших людей при прийнятті рішень та самооцінки своїх особливостей прийняття рішень. Отримані результати можуть бути використані в консультативній практиці, у підготовці загальних та спеціальних психологічних курсів для здобувачів вищої освіти психологічних факультетів та при розробці програм підвищення кваліфікації психологів.

Полігон дослідження. Авіакомпанія «Роза Вітрів»

Особистісний внесок здобувана. 1. Пріснякова Л. М., Поляков І. Ф. Вікові особливості мотиваційної сфери осіб в залежності від соціальної зумовленості. The 6th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (November 21-23, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 937 p. (507)

2. .Пріснякова Л. М, Поляков І. Ф. Особливості формування емоційних проявів залежно від віку. The 3 rd International scientific and practical conference “Modern science: innovations and prospects” (December 5-7, 2021) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2021. 1036 p.(555-559).

Структура роботи. Робота складається з: Змісту; Вступу; Розділу I; Розділу II; Розділу 3. Висновків; Списку літературних джерел. Робота викладена на 105 сторінках, містить 13 таблиць, та 9 рисунків. В роботі використано 166 літературних джерел.

ВИСНОВКИ

У науково - дослідному дослідженні виконано теоретичний аналіз проблеми прийняття рішень пілотами цивільної авіації. Результати теоретичного й емпіричного дослідження підтвердили ефективність гіпотези та надали підстави для формулювання таких висновків:

1. Визначення теоретичних засад проблеми професійної взаємодії та прийняття рішень засвідчило, що уявлення про неї пройшли тривалу генезу та перебувають нині на стадії переосмислення в межах психологічних, педагогічних, соціологічних наук і у філософській площині. Аналіз стану розробленості проблеми в педагогічній теорії та практиці засвідчив високу соціальну цінність і виробничу значущість якісної професійної взаємодії майбутніх пілотів в екіпажах цивільної авіації.

2. Серед ключових понять та понятійних конструктів опрацьовано такі, як рішення, прийняття рішень, технічні рішення, організаційні рішення, професійна компетентність, спілкування, комунікативна компетентність, взаємодія, професійна взаємодія, тощо. На основі теоретичного узагальнення й системного аналізу різних підходів до з'ясування порушеної проблеми з огляду на специфіку профільного навчання й вимоги до професійних кваліфікацій конкретизовано поняття «професійна взаємодія в екіпажах цивільної авіації».

3. Визначення специфічних аспектів професійної діяльності пілотів цивільної авіації надало змогу виокремити особливості їх професійної взаємодії в екіпажах: формалізований тип комунікації (стандартні мовленнєві акти, що реалізуються у формі переговорів та повідомлень); суб'єкт- суб'єктний тип відносин в екіпажі; специфічна субкультура мовлення в екіпажі; детермінуюче значення мови як інструменту взаємодії; критична важливість однозначного сприймання та тлумачення команд; чергування реплік зі швидкими реакціями екіпажу; обмеженість змісту повідомлень; експоненціальне зростання значення точності та

ясності команд і їх інтерпретації в екстремальних ситуаціях тощо.

4. Обґрунтовано однойменні критерії та компоненти сформованості професійної взаємодії пілотів в екіпажі: мотиваційно-ціннісний (мотиви льотної праці, спільна мотивація для досягнення мети, соціальні та професійні цінності), когнітивний (специфічна для авіаційної сфери сукупність знань щодо професійних, соціальних, адміністративних, правових та інших аспектів взаємодії, знань щодо підготовки до польоту в екіпажі, взаємодії під час літаководіння, узгодження рішень в екіпажі), операціоналізований (навички та вміння пілота взаємодіяти в екіпажі під час різних польотних ситуацій, що виражаються в стилі взаємодії), емоційновольовий (емоційна стійкість та воля під час взаємодії в будь-яких умовах і ситуаціях).

5. Визначено, що головними індикаторами якісної професійної взаємодії пілотів в екіпажі є: висока професійна мотивація та сформовані цінності колективної роботи в екіпажі, стійка система знань і вмінь пристосовувати типові моделі професійної взаємодії в екіпажі до умов реальної ситуації, сформованість ефективних стилів взаємодії пілота з екіпажем, стійкість взаємодії в екіпажі під час впливу стрес-факторів льотної діяльності.

6. Обґрунтовано рівні сформованості професійної взаємодії пілотів в екіпажі: високий, середній і низький.