

Василь ЯГУПОВ,

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри суспільних наук Національного університету оборони
України імені Івана Черняхівського, м. Київ

ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАЗЕМНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПІЛОТІВ АВІАЦІЇ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ЕКІПАЖАХ

У статті розглянуто основні педагогічні проблеми та недоліки підготовки майбутніх пілотів до льотної діяльності у сучасних умовах. Визначено основні підходи до проблеми взаємодії у науковій літературі, проаналізовано діяльнісний, інтерактивний та комунікативно-інформаційний підходи до феномену взаємодії. Визначено предмет та структуру взаємодії пілотів. У структурі взаємодії розглянуто суб'єкти взаємодії, взаємний зв'язок, взаємний вплив, взаємні зміни суб'єктів спілкування, взаєморозуміння. Визначено основні елементи професійної взаємодії пілотів.

Ключові слова: професійна підготовка, майбутні пілоти авіації, взаємодія в екіпажі, елементи професійної взаємодії пілотів, недоліки підготовки пілотів.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Україна сьогодні знаходиться на шляху свого кардинального реформування, а важливі транспортні галузі України зазнають швидких структурних змін. У таких умовах важливого значення набувають питання підготовки авіаційних фахівців, зокрема пілотів літаків. Так, у вищій авіаційній освіті тривають пошуки нових підходів до підготовки фахівців, нових педагогічних технологій, методик поліпшення льотної складової підготовки майбутніх пілотів цивільної авіації (ЦА). Разом с тим, сучасним теорії та практиці авіаційної педагогіки бракує досліджень з проблеми формування професійної взаємодії майбутніх пілотів ЦА.

На актуальності вирішення цього важливого завдання наголошується у нормативно-правових документах авіаційної галузі (“Повітряний кодекс України”, “Конвенція про міжнародну цивільну авіацію” та ін.). У циркулярах ІКАО № 240-AN/144 “Вивчення ролі людського фактору при авіаційних подіях

та інцидентах”, № 241-AN/145 “Людський фактор при управлінні повітряним рухом” окреслюються вимоги до рівня володіння компонентами професійної компетентності, зокрема знаннями й уміннями, що формуються для успішного управління екіпажами.

Однією з важливих суперечностей сьогодні постає суперечність між необхідністю цілеспрямованого формування професійної взаємодії майбутніх пілотів під час підготовки в авіаційному вищому навчальному закладі і відсутністю теоретичного й практичного обґрунтування ефективних педагогічних технологій, методик забезпечення цього процесу, відповідної системи педагогічних умов.

Отже, сучасна авіаційна освітня система країни гостро потребує масштабних змін та вдосконалення підходів до побудови еталону випускника ВНЗ ЦА, що передбачає знання міжнародної мови спілкування з наземними службами, успішної взаємодії на усіх рівнях управління польотами та під час складних умов польоту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення зазначеної проблеми та на які опирається автор. Важливими для нашого дослідження є наукові праці, що висвітлюють: різні аспекти професійної підготовки авіаційних фахівців (А. Ворона, Д. Гандер, Г. Герасименко, О. Керницький, П. Корчемний, Г. Лещенко, Р. Макаров, Я. Нечепорук, В. Пономаренко, І. Смирнова та ін.), окремі аспекти проблеми професійної підготовки льотного складу з іноземної мови та комунікації (В. Асріян, Є. Кміта, О. Москаленко, Г. Пухальська, Т. Тарнавська, І. Файнман та ін.), питання психофізіологічної надійності операторів безпеки польотів (Г. Лещенко, Р. Макаров, Т. Плачинда, В. Пономаренко та ін). Однак, поза увагою вчених залишилися важливі наукові аспекти формування професійної взаємодії майбутніх пілотів під час наземної підготовки у ВНЗ авіаційного профілю.

Мета статті – визначити основні недоліки у підготовці майбутніх пілотів до льотної діяльності у сучасних умовах, проаналізувати основні підходи до

проблеми взаємодії у науковій літературі та визначити предмет та структуру взаємодії пілотів, основні елементи професійної взаємодії пілотів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз наукової літератури, практичного досвіду діяльності пілотів, емпіричні дані дослідників засвідчують, що найбільш важливими якостями майбутніх пілотів сьогодні виступають провідні риси характеру, які визначають успішність у льотній діяльності, а для командира екіпажу – це лідерські якості; інтерес до льотної діяльності; нервово-психічна стійкість; комунікативна компетентність; особливості темпераменту; психомоторні властивості; особливості протікання психічних пізнавальних процесів: широке розподілення, швидке перемикавання та стійкість уваги, швидкість мислення, розвинена пам'ять, розвинені процеси сприйняття; фізична витривалість; емоційно-вольові процеси; фізичні якості.

Останні авіаційні катастрофи у світі показали, що важливу роль в екіпажах відіграє ефективна професійна взаємодія пілотів, порушення якої може призвести до важких наслідків.

Аналіз розслідування останніх авіакатастроф дозволяє визначити такі недоліки в підготовці екіпажів [5, 6, 8]:

1. Нечітке розуміння членами екіпажу психологічних особливостей експлуатації сучасних високоавтоматизованих літаків.
2. Відсутність досконалих умінь пілотів організувати правильну взаємодію в екіпажі.
3. Неготовність пілота сприймати інформацію від інших членів екіпажу про складну обстановку в польоті.
4. Прийняття помилкових рішень при наявності різних думок в екіпажі з одного питання.
5. Проблеми сумісності в екіпажі.

Ці недоліки відображають загальну проблему підготовки пілотів та є сигналом для керівників усіх рівнів щодо вдосконалення підготовки авіаційного персоналу в галузі “людського фактору”.

Аналіз філософської, психологічної і педагогічної літератури з проблеми

взаємодії дозволив виділити такі підходи до аналізу цього феномена: діяльнісний, інтерактивний та комунікативно-інформаційний. Так, з позиції діяльнісного підходу взаємодія – це багатоплановий та складний процес встановлення і розвитку контактів між людьми, що породжений потребами в спільній діяльності і включає: обмін інформацією, вироблення єдиної стратегії поведінки, сприйняття і розуміння іншої людини.

Б. Ананьєв співвідносить взаємодію з трьома взаємопов'язаними сферами людської діяльності: пізнавальної, суспільно-виробничої та суспільно-комунікативної. Він відзначає, що форма взаємодії може бути різною в залежності від тих засобів, які використовуються у суспільно комунікативній сфері діяльності людей як одного з трьох планів взаємодії людини з навколишнім середовищем, з іншими людьми [1].

А. Бодальов у своїй концепції підкреслює роль спільної діяльності індивідів у детермінації змісту колективної взаємодії [2]. Він потрактовує пізнання і взаємодію людей один з одним як обов'язковий елемент спільної діяльності. Головними видами діяльності він називає спілкування і працю.

Взаємодія розглядається ним як процес встановлення і розвитку контактів між людьми, які обумовлені спільною діяльністю і включають в себе, поряд з обміном інформацією, сприймання та розуміння партнерів, вироблення єдиної стратегії поведінки і діяльності.

Комунікативно-інформаційний підхід до дослідження взаємодії базується на теорії зв'язку та інформації, де визначаються як компоненти комунікації, так і особливості комунікатора і аудиторії, ситуації, структури, організації і стилю смислового і семантичного змісту мовного повідомлення. Він дає змогу визначити критерії, способи та умови ефективності комунікації в умовах передачі інформації по каналу зв'язку.

У загальних моделях комунікації наведені як самі компоненти комунікації: “джерело – повідомлення – канал – одержувач”, так і область їх вивчення (особливостей комунікатора і аудиторії, умов комунікації, ситуації, засобів, мовної структури, організації та стилю повідомлення, його смислового

і семантичного змісту і т. ін.). Поняття “інформація”, “система”, “зворотній зв’язок” є центральними у такому підході [3].

Комунікативно-інформаційний підхід представляє схему міжособистісної взаємодії, що використовується в сучасній науці та складається з таких ланок - джерело, ситуація, канал зв’язку, зворотний зв’язок тощо. Однак він має і свої недоліки: не пояснює внутрішньої природи взаємодії, характеру двосторонньої активності, джерела рефлексії. Для того, щоб використати його при підготовці майбутніх пілотів необхідно знати основні психологічні механізми, які можна визначити через аналіз потреб і мотивів, цілей і завдань діяльності, її психологічної структури, особливості суб’єктів.

В контексті спільної взаємодії людей розглядає міжособистісну взаємодію інтерактивний підхід. Тут мова йде про функціональну та рівневу організацію взаємодії, яка включає чотири основні компоненти: зв’язок, взаємодію, пізнання, взаємовідношення.

Розглядаючи міжособистісні взаємодії, Б. Паригін виділяє наступні функції: встановлення взаєморозуміння, передача інформації, експресія і психологічний вплив. Він наполягає, що у процесі міжособистісної взаємодії здійснюється взаєморозуміння, де функції встановлення взаєморозуміння підпорядковані всім іншим функціям [7]. Основними компонентами він вважає:

психологічний контакт, який виникає між індивідам і реалізується в процесі їх взаємного сприйняття один одним;

обмін інформацією за допомогою вербального і невербального спілкування;

взаємодія і взаємовплив один на одного [7].

Тут же він виділяє три основні характеристики взаєморозуміння:

зміст і спрямованість (ідентифікуюче і обособлююче спілкування);

форма (вербальне і невербальне спілкування, безпосереднє, міжособистісне і опосередковане);

способи зв’язку змісту і форми в процесі спілкування (наслідування, зараження, навіювання, переконання).

Б. Такменом запропоновано двофакторну модель, що описує динаміку групової взаємодії, з урахуванням умов, у яких формується група, наявності двох сфер групової активності – ділової (вирішення групової задачі) та міжособистісної (розвиток групової структури); положення групи в гіпотетичній послідовності розвитку [6].

В кожній із зазначених сфер Б. Такмен передбачає проходження групою чотирьох етапів:

1) стадія “перевірки і залежності”, що передбачає орієнтування членів групи в характері дій, пошук взаємоприйнятної міжособистісної поведінки в групі;

2) стадія “внутрішнього конфлікту” (порушення взаємодії і відсутність єдності між членами групи);

3) стадія “розвитку групової згуртованості”;

4) стадія “функціонально-рольової співвіднесеності” [6].

Предметом взаємодії пілотів ЦА, на наш погляд, виступають зв’язки, відносини, сумісні рішення, спільність емоційних переживань, постановка і вирішення проблем під час польоту.

У структурі інтерактивного спілкування (взаємодії) нами виокремлено дві складові - внутрішній (змістовний) і зовнішній (формальний) [9].

Внутрішній компонент взаємодії – це сукупність стосунків особистості з соціальним середовищем, які можна розглядати у двох аспектах: широкому (соціальному) і вузькому (міжособистісному). Змістом взаємодії, на нашу думку, є специфічна для авіаційної сфери сукупність професійних, соціальних, правових та інших взаємозв’язків та стосунків. Процесуальний компонент вказує на характер взаємодії фахівця з авіаційним персоналом. Тут можна виділити продуктивний і непродуктивний стилі взаємодії.

До структури взаємодії нами включено: суб’єкти взаємодії, взаємний зв’язок; взаємний вплив; взаємні зміни суб’єктів спілкування; взаєморозуміння або навпаки. Взаємодію пілотів та екіпажу як процес характеризують: сукупна кооперативна діяльність; інформаційний зв’язок; взаємовплив;

взаєморозуміння. Отже, основними елементами професійної взаємодії пілотів ЦА визначаємо такі: мета, предмет, міжособистісний контакт, способи спілкування та взаємодії, зворотний зв'язок в спілкуванні (рис.).

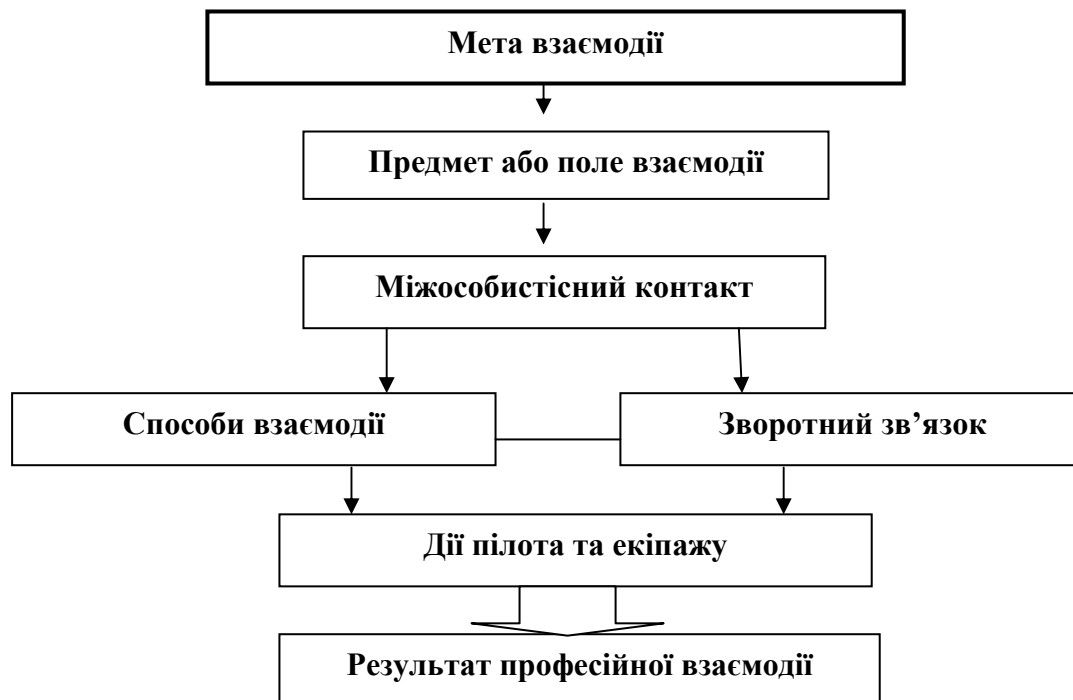


Рисунок – Елементи професійної взаємодії пілотів

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, у статті визначено основні недоліки у підготовці майбутніх пілотів до льотної діяльності у сучасних умовах, проаналізовано основні підходи до проблеми взаємодії у науковій літературі та визначено предмет та структуру взаємодії пілотів, основні елементи професійної взаємодії пілотів.

Подальшим перспективним напрямком дослідження вважаємо визначення ефективних методів взаємодії в екіпажі в умовах невизначеності польотної інформації.

Список використаної літератури

1. Ананьев Б. Г. Комплексное изучение человека и психологическая диагностика. *Вопросы психологии*. 1968. № 6. С. 21–33.
2. Бодалев А. А. Психология межличностного познания. М., 1981. 245 с.
3. Дараганова Н. В. Авіаційний персонал цивільної авіації України : поняття та склад. *Підприємництво, господарство і право*. 2006. № 5. С. 170–173.

4. Державна комплексна програма розвитку авіаційного транспорту України на період до 2010 року, затверджена постановою КМУ від 27.07.01 № 919. URL: <http://www.kmu.gov.ua/control/npd/search>
5. Ковтюх Н. Г. Организация летной работы. К. : КИИГА, 1992. 148 с.
6. Макаров Р. Н., Нидзий Н. А., Шишкин Ж. К. Психологические основы дидактики летного обучения. М. : МАКЧАК, ГЛАУ, 2000. 534 с.
7. Парыгин Б. Д. Основы социально-психологической теории. М., 1981.
8. Пономаренко В. А. Психологические проблемы авиации и космонавтики в XXI веке. *Вестник МНАПЧАК*. 2002. № 2. С. 6–10.
9. Ягупов В. В., Костриця Н. М., Свистун В. І. Методика навчання спілкуванню в управлінській діяльності: навч. посіб. К. : Центр навчальної літератури, 2006. 272 с.

Ягупов В. В. Педагогические проблемы наземной подготовки будущих пилотов авиации к профессиональному взаимодействию в экипажах

В статье рассмотрены основные недостатки в подготовке будущих пилотов к летной деятельности в современных условиях. Определены основные подходы к проблеме взаимодействия в научной литературе, проанализированы деятельностный, интерактивный и коммуникативно-информационный подходы к феномену взаимодействия. Определены предмет и структура взаимодействия пилотов. В структуре взаимодействия рассмотрены субъекты взаимодействия, взаимная связь, взаимное влияние, взаимные изменения субъектов общения, взаимопонимания. Рассмотрены основные элементы профессионального взаимодействия пилотов.

Ключевые слова: *профессиональная подготовка, будущие пилоты авиации, взаимодействие в экипаже, элементы профессионального взаимодействия пилотов, недостатки в подготовке пилотов.*

Yagupov V. Pedagogical Problems of Preparation Future Pilots of the Aviation to Professional Interactions in Circuits

The article deals with the main pedagogical problems and disadvantages of preparing future pilots for flight activities in modern conditions. The basic approaches to the problem of interaction in the scientific literature are determined, activity, interactive and communicative-information approaches to the phenomenon of interaction are analyzed. The object and structure of the interaction of pilots is determined. In the interaction structure, the subjects of interaction, mutual interconnection, mutual influence, mutual changes of subjects of communication, mutual understandings are considered. The basic elements of the professional interaction of pilots are determined.

Ukraine is now on its way to radical reform, and important transport sectors in Ukraine are undergoing rapid structural changes. In such circumstances, the issues of preparation of aviation specialists, in particular pilots of airplanes, are of great importance.

Recent aviation catastrophes in the world have shown that an important role in crews is played by the effective professional interaction of pilots, whose violation can lead to severe consequences.

Analysis of the investigation of recent aircraft crash can identify the following disadvantages in the preparation of crews: fuzzy understanding of the members of the crew of the psychological features of the operation of modern high-speed aircraft; the lack of advanced pilots' skills to organize the correct interaction in the crew; failure of the pilot to perceive information from other crew members about the difficult situation in flight; adoption of erroneous decisions in the presence of different opinions in the crew on one issue; problems of compatibility in the crew.

The analysis of philosophical, psychological and pedagogical literature on the problem of interaction allowed to highlighting the following approaches to the analysis of this phenomenon: activity, interactive and communicative-informational.

The communicative-information approach to the study of interaction is based on the theory of communication and information, which defines both the components of communication, and the features of the communicator and audience, the situation, structure, organization and style of the semantic and semantic content of the speech message. It enables to determine the criteria, methods and conditions of communication efficiency in conditions of communication of information on a communication channel.

The communicative-information approach represents the scheme of interpersonal interaction used in modern science and consists of such links source, situation, communication channel, feedback.

To the structure of interaction we include: subjects of interaction, mutual communication; mutual influence; mutual changes of subjects of communication; mutual understanding or vice versa. Interaction of pilots and crew as a process is characterized by: aggregate cooperative activity; information communication; interplay; mutual understanding. The basic elements of the professional interaction of the pilots are as follows: purpose, subject, interpersonal contact, ways of communication and interaction, feedback in communication.

Keywords: *professional preparing, future pilots, elements of the professional interaction of pilots, disadvantages of preparing future pilots.*