

*О.М. Сідоркіна, к.філос. н., доц.,
О.П.Скиба, к.філос.н., доц., І.П.Скиба, зав. лаб.
(Національний авіаційний університет, Україна, м. Київ)*

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНІ СИСТЕМИ В АВІАЦІЇ: ФІЛОСОФСЬКИЙ АНАЛІЗ

У статті проведений філософський аналіз засобів зв'язку, навігації та інформаційно-комунікативних систем в авіації та їх ролі в підвищенні безпеки авіаційних польотів.

В останні роки виникає безпрецедентна можливість розширення комунікативного простору за допомогою новітніх інформаційних засобів. Інформаційно-технічні засоби передачі інформації, як інноваційна форма комунікації змінюють форми взаємовідносині схеми соціальної взаємозалежності, а також кожен аспект нашого особистого життя. Безмежне розширення доступу до інформаційної реальності дозволяє охарактеризувати цей процес як інтелектуальну, «інформаційно-комунікативну революцію» [7].

Як відомо, обмін інформацією при спілкуванні дозволяє досягати взаєморозуміння, тому суспільне життя більшою мірою залежить від характеру засобів, за допомогою яких люди підтримують між собою зв'язок, ніж від змісту їх повідомлень... Не знаючи дії засобів комунікацій неможливо зрозуміти суспільні і культурні зміни. Електронний зв'язок знищив панування "простору" і "часу" і втягнув нас в турботи всіх інших людей. Він перевів діалог на глобальні масштаби, що поклало кінець соціальній, економічній і політичній ізоляції [5,с.341-342]. «Інформаційно-комунікативна революція» не могла не торкнутися такої розвинутої галузі як авіація. Адже, якщо раніше процес взаємодії людини з повітряним судном забезпечувався з боку пілотів простими руховими реакціями, то сьогодні, внаслідок постійного ускладнення авіаційної техніки, пілотові доводиться працювати зі складною інформаційною системою. На його професійну діяльність зростає вплив інтелектуальних, індивідуально-психологічних якостей решти екіпажу та спеціалістів наземних служб. Крім того, успіхи інженерної і соціальної психології, а також соціальної філософії, в галузях дослідження характеру взаємодії пілотів, диспетчерів, операторів з технічними пристроями, оточуючим середовищем і з іншими спеціалістами по спільній діяльності, свідчать про необхідність врахування соціального і комунікативного аспектів при дослідженні авіаційних пригод. Підтвердження цієї думки, отримуємо, пригадуючи визначення прийняте КАО, згідно з яким «людський фактор – це наука про людей в тих обставинах, в яких вони живуть і працюють, про їх взаємодію з машинами, процедурами і оточуючими обставинами, а також про взаємодію людей між собою» [8].

В авіаційній галузі поняття «людський фактор» включає велику кількість елементів, пов'язаних із поведінкою людини, її працездатністю, способами прийняття рішень, пізнавальними процесами, правильною роботою

технічних пристроїв, навігаційного обладнання, удосконаленням навчання персоналу. Тобто, це наука про людей, які живуть і працюють у певних умовах, про їхню взаємодію з машинами, процедурами та навколишнім середовищем, а також про взаємодію людей між собою [3, с.9-10]. Зрозуміло, що від взаєморозуміння членів екіпажу, від умінь користуватися засобами комунікації і наявності зв'язку з диспетчерами в останню чергу залежить успіх пілотів у врегулюванні надзвичайної ситуації. Крім того, складність та багатогранність людського фактора вимагає більш широкого погляду на людину як соціальну особистість, що передбачає врахування соціокультурного, або комплексного гуманітарного підґрунтя (необхідність дослідити все, що є незв'язною множиною у філософському аналізі взаємодії людини і технічних пристроїв в ергастичних комплексах [6, с.31]). Тому науково-технічний прогрес у авіації вимагає наявності контингенту фахівців, що відповідають вимогам, які висуває сучасна авіаційна техніка. Ці спеціалісти повинні бути здатними протягом всієї професійної діяльності уміти сприймати нові знання, постійно підвищувати свою кваліфікацію, швидко пристосовуватися до мінливості середовища і нових технічних засобів і т.д.

Від неявно присутніх у процесі професійного спілкування соціально-психологічних чинників залежать особливості міжособистісних механізмів взаємодії, які є «... засобом, який забезпечує інтеграцію індивідуальних дій в спільній груповій діяльності і спілкуванні. Без розуміння партнера, його намірів, смислів, планів, інтенцій... цілеспрямована спільна діяльність, міжособистісне спілкування просто неможливі» [1, с.223-224]. Отже, можна погодитися з Л.Флеком, який відмічає, що добре організований колектив – це носій знань, обсяг яких переважає можливості окремої людини [11, с.54]. Це свідчить про зростання ролі комунікацій між членами колективу: між членами екіпажу, між екіпажем повітряного судна і наземними службами.

Серед засобів комунікації в авіації слід виділити радіотехнічні засоби зв'язку, що є двосторонніми. Фактично, авіаційний повітряний (рухомий) взаємозв'язок є єдиним засобом зв'язку диспетчерських центрів з екіпажами повітряних суден і між екіпажами, що знаходяться у польоті. Технічні засоби радіозв'язку призначені для передачі і прийому телефонних повідомлень і даних по каналах авіаційної рухомої і фіксованої служб зв'язку цивільної авіації. Досягнення високої системи польотів забезпечується наявністю неперервного і надійного радіозв'язку екіпажів повітряних суден з наземними центрами управління повітряним рухом на всіх етапах польотів і зв'язку цих центрів з радіотехнічними системами забезпечення польотів [9].

Важливим елементом забезпечення безпеки польотів є вдосконалення систем авіаційного радіозв'язку на повітряному транспорті. Для здійснення радіотехнічного забезпечення польотів літаків і радіозв'язку з ними виділяються спеціальні радіочастоти. Повітряне судно, що має засоби радіозв'язку і відповідний орган управління польотами зобов'язані підтримувати між собою радіозв'язок. Так, за їх допомогою екіпаж літака передає повідомлення про хід польоту, про метеумови, надзвичайні випадки і т.д. В свою чергу диспетчери повідомляють екіпажу дані про погоду, про атмосферний тиск, здійснюють радіолокаційний контроль, дозволяють чи

заборонять здійснення маневрів. Вказівки диспетчера обов'язкові для виконання екіпажем. Для об'єктивного контролю і розслідувань авіаційних пригод, в усіх аеропортах цивільної авіації і в автоматизованих системах управління повітряним рухом, ведеться реєстрація мовних переговорів повітряного і наземного зв'язку. У перспективі передбачається використання наземних і бортових супутникових засобів комунікації і багатофункціональних космічних систем. Використання перспективної авіоніки, що основана на супутникових технологіях для зв'язку, навігації, управління і організації повітряного руху дозволить підвищити рівень авіаційної безпеки у кілька разів[4]. Як бачимо, вплив комунікативних засобів на безпеку польотів є очевидним. Адже, комунікативний чинник – це здатність до співпраці і взаємодії в колективі, відповідальність, ініціативність, система життєвих цінностей. Усі повідомлення повинні бути чіткими, зрозумілими і недвозначними. Члени екіпажу, диспетчери і пілоти, повинні розуміти одне одного з півслова, адже їх взаємодія, інтуїція, вміння вирішувати конфліктні ситуації можуть зберегти багато життів. І навпаки, культурні відмінності, мовний бар'єр, неухважність, перевтома, стрес і т.д. можуть призвести до фатальних наслідків. Тому, деякі учені пропонують розглядати професійну надійність пілота через призму авіаційної системи, кожного її компонента, для якого характерні свої специфічні особливості. При цьому, наголошується увага на одній з найважливіших особливостей професії пілота, а саме на тому, що діяльність пілота в штатній ситуації і в надзвичайних випадках польоту за своїм механізмом є двома різними видами діяльності. Оскільки, у «...позаштатній ситуації потрібні не стереотипи, а нові форми реакції»[10]. Розрахунок на те, що сам по собі досвід роботи пілота, дозволить пілоту успішно впоратися в складних умовах польоту стає мало обгрунтованим.

Розвиток авіаційної техніки супроводжується зростанням кількості інтерпретативних ланок. Зростає залежність спостереження від особистісних особливостей спостерігача і здійснюваних ним інтерпретативних процедур, що певною мірою є суб'єктивними. Тому, ускладнення управління сучасними повітряними суднами, вимагає від людини-оператора наявності певних особистісно-психологічних якостей, вміння швидко переробляти великий об'єм інформації, приймати рішення і втілювати його в життя в короткий проміжок часу. Отже, як це не дивно, поява новітніх інформаційно-комунікативних засобів є рівнозначною зростанню їх опосередкованості особистісними факторами. Адже, як наслідок, результат спостереження має мало спільного з фотографічним відображенням спостережуваних об'єктів, а несе на собі відбиток самовираження суб'єктів пізнання.

Висновки

Авіаційний транспорт починає відігравати все більшу роль у системі пасажирських і транспортних перевезень світу. Одночасно із підвищенням технічних можливостей здійснення польотів, ускладненням систем управління літаками і появою новітніх засобів комунікації, збільшується ризик небезпечних аварійних ситуацій. Це вимагає подальшої розробки заходів безпеки на авіаційному транспорті і нових підходів до підготовки фахівців

наземного керування польотами та екіпажів повітряних суден. В підвищенні рівня авіаційної безпеки, крім рівня професійної підготовки спеціалістів, об'єму загальних і спеціальних знань, також мають значення індивідуально-психологічні і соціальні чинники. Новітні інформаційно-комунікативні технології і супутникові системи авіаційного зв'язку якісно видозмінюють весь процес професійної діяльності пілотів, змінюють механізм взаємодії машини і людини. Втім є небезпека забувати, що хоча жоден комп'ютер не може замінити людину.

Список літератури

1. Агеев В.С. Межгрупповое взаимодействие: социально-психологические проблемы / Агеев В.С. – М.: Моск. ун-т, 1990. – 240с.
2. Гандер Д.В. Личностно-ориентированный подход в психологическом обеспечении авиационной безопасности / Д.В. Гандер // Проблемы безопасности полетов. – 2012. – №5. – С.36-39.
3. Дмитрієв С.О. Людський фактор при технічному обслуговуванні авіаційної техніки / С.О. Дмитрієв, В.І. Бурлаков, Р.М. Салишев, Ю.П. Пучков, О.В. Попов – К.: НАУ, 2011. – 184 с.
4. Новиков В.А. Безопасность полетов авиации обеспечивают спутники связи и навигации // [Режим доступа]: <http://www.tssonline.ru>
5. Маклюен М. Средство само есть содержание / М. Маклюен // Информационное общество – М.: Издательство АСТ, 2004. – С.341-349.
6. Плотников Н.И. Исследование состоятельности концепции «человеческого фактора» / Н.И. Плотников // Всесоюзный институт научной и технической информации. – М.: 2008. – № 11. – С.27-35.
7. Пространства жизни субъекта: Единство и многомерность субъектнообразующей социальной эволюции / [Отв. ред. Э.В. Сайко] – М.: Наука, 2004. – 608с.
8. Руководство по обучению в области человеческого фактора. (Дос. 9683-AN/950). – Издание первое. – Канада, Монреаль, ИКАО, 1998. – 333с.
9. Силяков В.А. Системы авиационной радиосвязи / В.А. Силяков, В.Н. Красюк – [Режим доступа]: <http://window.edu.ru>
10. Фигарова Ш.А., Фигаров А.А. Человеческий фактор в авиации и безопасность полетов – [Режим доступа]: <http://medicport.ru>
11. Флек Л. Возникновение и развитие научного факта: Введение в теорию стиля мышления и мыслительного коллектива / Флек Л. – М.: Доминант интеллектуальной книги, 1999. – 220с.