

## ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ФАХІВЦІВ АВІАЦІЙНОЇ СФЕРИ ЯК ПІДГРУНТЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЇХНЬОЇ АВТЕНТИЧНОЇ МОВЛЕННЄВОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Експерти зазначають, що «Україна продовжує зберігати за собою статус держави науково-технічний, технологічний і кадровий потенціал якої дозволяє створювати конкурентоздатну авіаційну продукцію, і перебуває серед тих небагатьох країн світу, які в змозі забезпечувати прогрес в одній з найважливіших та найскладніших галузей світової економіки» [2].

Закономірним постає питання про те, що таке феномен «авіація», що є його складовими, професійна діяльність фахівців яких напрямів забезпечує поступ у цій сфері, в чому саме полягає суть професійної діяльності фахівців авіаційної галузі? На ці та деякі інші дотичні питання спробуємо відповісти в цій статті, для того щоб з'ясувати в подальшому специфіку професійно-мовленнєвої діяльності фахівців-авіаторів і визначити напрями з удосконалення процесу їхньої мовної підготовки у вищому навчальному закладі.

Звернемося насамперед до тлумачення поняття «авіація». У Повітряному кодексі України зазначається, що «авіація як галузь – це всі види підприємств, організацій та установ, діяльність яких спрямована на створення умов та використання повітряного простору людиною за допомогою повітряних суден» [5]. Відтак, феномен «авіація» охоплює низку сумжиних понять, основними з-поміж яких є поняття «авіаційна промисловість» та «авіаційно-транспортна система».

Авіаційна промисловість – це галузь промисловості, в якій здійснюється розробка, виробництво, випробування, ремонт та утилізація авіаційної техніки. За багатма складовими, що застосовуються у визначенні, доходимо висновку, що авіаційна промисловість є складною галуззю народного господарства. Для кращого розуміння її суті звернемося до словникових тлумачень окремих її складових. Під «розробкою» розуміють всі стадії робіт аж до серійного виробництва, такі як: проектування, проектні дослідження, аналіз проектних варіантів, вироблення концепцій проектування, збирання і випробування прототипів (дослідних зразків), створення схем дослідного виробництва і технічної документації, процес передавання технічної документації у виробництво, визначення проектного вигляду і компонувальної схеми, макетування. Термін «виробництво» охоплює можна тлумачити як процес охоплює такі стадії, як конструкування, виготовлення, збирання (встановлення), перевірку, випробування, забезпечення якості. Життєвояківим чинником в авіаційній промисловості є етап випробування, під яким розуміють «технічну операцію, яка складається з установлення однієї чи декількох характеристик продукції, процесу чи послуги відповідно до встановленої процедури» [15]. Ремонт авіаційної техніки – це комплекс операцій щодо відновлення справності або працездатності виробів та відновлення ресурсів виробів чи інших складових Насамкінець, «утилізація» (вид лат. utilis – корисний) – це використання ресурсів, що не знаходять прямого застосування, вторинних ресурсів, відходів виробництва і споживання.

Основними економічними продуктами авіаційної промисловості є повітряні судна (**літак, вертоліт**), авіаційні двигуни, прилади і обладнання для авіації, а основними виробничими процесами – є проектування, конструювання, створення пакетів технічної документації, дослідне збирання, випробування, серійне виробництво, ремонт, утилізація.

Авіаційна інфраструктура або авіаційно-транспортна система – це «сукупність елементів (суб'єктів) системи, діючих і взаємодіючих для задоволення потреб суспільства в авіаційних роботах та перевезеннях. Суб'єктами авіаційно-транспортної системи є повітряні судна з їх екіпажами, авіакомпанії, аеродроми і аеропорти, організації з технічного обслуговування повітряних суден, обслуговування повітряного руху, авіаційна адміністрація та установи з нагляду за безпекою польотів» [9].

Повітряний транспорт є невід'ємною складовою частиною світової економіки. В умовах розвитку міжнародного розподілу праці і зростання міжнародних економічних і культурних зв'язків значення транспорту для світового господарства стає все більш важливим фактором. Система повітряного транспорту охоплює понад 1300 авіатранспортних компаній і понад 40 тисяч цивільних аеропортів [6, с. 10]. У системі міжнародних повітряних сполучень беруть участь практично всі держави світу. Експерти зазначають, що «світовий повітряний транспорт належить до найбільш динамічних галузей світового господарства, середньорічні темпи приrostу якого, як правило, у два рази перевищують аналогічні показники в інших сферах економіки» [6, с. 10].

Для з'ясування сутності професійної діяльності працівників авіатранспортної системи, доцільно, на нашу думку, уточнити деякі поняття, що застосовуються у її визначенні. Під «аеродромом» прийнято розуміти «визначену ділянку земної чи водної поверхні (включуючи будь-які будівлі, споруди та обладнання), призначenu повністю або частково для прибутия, відправлення, руху, стоянки і обслуговування повітряних суден» [13]. Управління повітряним рухом – система організаційних і технічних заходів, що забезпечує порядок і безпеку польотів повітряних суден у повітряному просторі та обмін інформацією між авіадиспетчерами та екіпажами повітряних суден з використанням засобів радіозв'язку, аеронавігації та електронно-обчислювальних машин. Аеропорт – це комплекс споруд, що «призначений для приймання/відправлення повітряних суден, обслуговування повітряних перевезень, проведення авіаційних робіт і має для цих цілей аеродром, аеровокзал, інші наземні споруди та необхідне обладнання» [8]. Аеропортова діяльність – це «виконання технологічних процесів і підтримання в експлуатаційному стані споруд, механізмів, машин та обладнання для забезпечення зльоту, посадки, маневрування, стоянки повітряних суден, технічного обслуговування повітряних суден, забезпечення паливно-мастильними матеріалами і спеціальними рідинами, обслуговування пасажирів, екіпажів, багажу, пошти, вантажів та забезпечення авіаційних робіт» [14].

Аналіз структури і функцій авіаційної галузі дозволяє дійти висновку, що в її царині працюють фахівці, професійна діяльність яких пов'язана з авіаційною промисловістю, авіаційною інфраструктурою та власне повітряним транспортом.

У сфері *авіаційної промисловості* працюють переважно інженерні працівники, діяльність яких пов'язана з розробкою, виробництвом, випробуванням, ремонтом чи утилізацією авіаційної техніки. В Україні є низка авіаційних науково-технічних комплексів, підприємств, конструкторських бюро, де реалізується професійна діяльність фахівців, означені категорії. З-поміж них ДП «Івченко-Прогрес», ВАТ «Мотор Січ», «Харківське агрегатне конструкторське бюро», ДП «Харківський машинобудівний завод ФЕД», АНТК ім. О.К.Антонова, Державне авіаційне підприємство «АВІАНТ», ВАТ «АВТРАМАТ», «Харківське конструкторське бюро двигунбудування». Інститут проблем машинобудування Національної академії наук та ін. Принагідно зауважимо, що авіаційна промисловість України є однією з найкраще розвинутих на теренах колишнього Радянського Союзу. Більшість авіапідприємств не лише зберегли свій потенціал, але й змогли наростити його, уdosконалили науково-дослідну діяльність, диверсифікували підходи до реалізації практичних наробок. Україна є розробником нових типів літаків Ан-140 і Ан-148, авіадвигунів, систем управління повітряного судна, які широко застосовуються як у нашій державі, так і поза її межами.

Які ж саме інженерні фахівці необхідні для забезпечення діяльності авіаційної промисловості? Насамперед це фахівці спеціальностей «Авіаційні двигуни та енергетичні установки», «Технологія виробництва авіаційних двигунів» (спеціалізації «Технологія авіаційнобудування», «Технологія авіаційного агрегатобудування»), «Двигуни внутрішнього згоряння», «Двигуни ракетно-космічних апаратів», «Газотурбінні установки і компресорні станції». Їхня діяльність пов'язана з проектуванням, випробуванням, виробництвом і експлуатацією двигунів авіаційного призначення, їх систем і агрегатів. Фахівці зі спеціальності «Конструювання і вироблення виробів із композиційних матеріалів», які є інженерами-механіками, розроблюють та виготовляють інтелектуальні композиційні матеріали та конструкції, які мають меншу енергомісткість в виробництві, менш шкідливі для навколишнього середовища. В авіації застосування композиційних матеріалів дозволяє подовжити термін експлуатації авіаційної техніки, зменшити вагу обладнання, при цьому одночасно зростають жорсткість і віброміцність конструкцій, підвищується надійність їх роботи. Спеціалісти з «Динаміки і міцності машин» працюють у галузі авіації за спеціалізаціями «Міцність літальних апаратів», «Міцність авіаційних двигунів», «Лотна придатність і сертифікація авіаційної техніки» на посадах інженерів-механіків з динамікою і міцністю машин. Питання міцності та ваги набувають особливого значення в авіації. Підвищення міцності, жорсткості і довговічності машин, як правило, досягається збільшенням їх ваги. Однак збільшення останньої призводить до зниження ефективності і конкурентоздатності нового виробу. Розробка і виробництво Україні легких літаків і вертольотів, необхідності їх сертифікації вимагають розгортання комплексу робіт у галузі міцності. Спеціалісти з «Динаміки і міцності машин» на авіапідприємствах займаються проектуванням і виготовленням літальних апаратів та авіадвигунів. Фахівці спеціальності «Літаки і вертольоти» є інженерами-конструкторами літако- і вертольотобудування. Вони затребувані на підприємствах авіаційного профілю з виробництв літаків і вертольотів. Фахівці з «Виробництва, технічного обслуговування та ремонту повітряних суден і авіадвигунів» є інженерами-механіками. На промислових підприємствах вони організовують і контролюють процеси виробництва, технічного обслуговування та ремонту авіаційної техніки. Спеціалісти зазначеного напряму затримують на підприємствах авіаційного профілю з виробництва, технічного обслуговування, ремонту, випробування авіаційної техніки.

Низка фахівців у галузі авіаційної промисловості спеціалізується на радіотехнічному, радіоелектронному, електротехнічному оснащенні авіатехніки, комп'ютеризованих системах, автоматиці й управлінні, автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях в авіації. Зокрема, фахівці з «Обладнання повітряних суден» здійснюють ергономічні дослідження в сучасній авіації, вивчають технології управління літальними апаратами в критичних умовах експлуатації, розробляють і впроваджують інтегровані інформаційні технології системного проектування, випробування, технічного діагностування складних технологічних об'єктів і т. ін. Вони компетентні з питань радіоелектронного обладнання літальних апаратів, основ побудови інформаційно-діагностичних систем, льотно-технічної експлуатації систем авіоніки, відновлення, технічного обслуговування і ремонту електричного та пілотажно-навігаційного обладнання тощо. Фахівці-радіоінженери є спеціалістами з проектування радіоелектронних систем літальних апаратів. Для якісного виконання професійних обов'язків фахівці зазначених спеціальностей повинні бути обізнані з цифровою обробкою сигналів, радіотехнічними системами, інформаційно-вимірювальними системами і комплексами, системами зв'язку з рухомими об'єктами, супутниковими радіонавігаційними системами і т. ін. Спеціалісти з «Комп'ютерно-інтегрованих процесів і виробництва», «Інформаційних технологій проектування» у своїй професійній діяльності спрямовуються на проектування оригінальних комп'ютерних систем, призначених для автоматизації розробки та виробництва об'єктів авіаційної техніки. Важливістю цього напряму в авіації незалежна. Так, головний конструктор АНТК ім. О.К.Антонова Д.Ківа зазначає, що на їхньому виробництві широко впроваджуються технології, «в тому числі й інформаційні, і сьогодні ми проектимо літаки в цифри» [4].

Відтак, в авіаційній промисловості здійснюється професійна діяльність авіаційних фахівців, які спеціалізуються на проектуванні (розробці), виробництві, ремонти, випробуванні й утилізації авіаційної техніки (як повітряних суден, так і наземних технічних об'єктів).

Іншою важливовою складовою світу професій авіаційної галузі є ті професії, які безпосередньо пов'язані з експлуатацією повітряних суден, тобто належать до *авіатранспортної системи*. У «Повітряному кодексі України» діється визначення терміна «авіаційний персонал», під яким розуміється «особовий склад авіаційного підприємства, організації, підрозділу, навчального закладу, що складається з авіаційних спеціалістів за професійною ознакою» [5]. З метою уточнення означеного поняття у цьому документі подається перелік фахівців, що входять до складу авіаційного персоналу. Охарактеризуємо їх.

Отже, першу групу авіаційних фахівців складають члени екіпажу повітряного судна. Під екіпажем повітряного судна розуміють «команду повітряного судна, яка керує його польотом, стежить за роботою всіх бортових систем, відповідає за безпеку пасажирів і збереження вантажу» [7, с. 171]. Okрім командира (нині може стати лише пілот), до членів екіпажу належать також другий пілот, штурман, бортінженер (бортмеханік), радист. Кількість членів екіпажу залежить від типу і призначения літака. Наприклад, лотний склад на літаку «Максим Горський» нараховував вісім авіаційних фахівців. Новітні технології (комп'ютерні системи) на борту літака забрали на себе значну кількість функцій керування польотом, які раніше виконувалися членами екіпажу, відтак, кількісний склад екіпажу сучасних повітряних суден цивільного призначення значно скоротився і налічує двох членів екіпажу – командира повітряного судна і другого пілота (літаки сімейства Boeing, McDougal's, новітні вітчизняні повітряні судна An-140, An-148 та ін.).

Другу групу авіаційного персоналу складають особи командно-керівного, командно-льотного, інспекторського складу. З-поміж цих

авіаційних фахівців можна відзначити тих, які опікуються організацією управлінської і комерційної діяльності авіаційних підприємств і організацій. Менеджмент авіаційних підприємств і організацій – це сукупність функцій, принципів, методів, засобів і форм управління авіаційним підприємством (організацією) як сукупністю людей, об'єднаних цілями і задачами їхнього функціонування на основі певних правил і процедур, розподілу праці і обов'язків. Відтак, фахівець з менеджменту авіаційних підприємств і організацій (менеджер-економіст) – професійний керуючий, що здійснює планування, організацію, координацію, мотивацію і контроль діяльності авіаційного підприємства (авіаційних компаній, авіабудівельних, експлуатаційних і ремонтних підприємств цивільної авіації, регіональних структурних підрозділів державного підприємства «Украерорух»). До командно-льотного складу належать авіаційні працівники, які обираються посади головного штурмана, командира авіаційної ескадрильї, командира авіаційного загону, начальника штабу льотного загону. Інструктор авіакомпанії – авіаційний спеціаліст, який має свідоцтво члена екіпажу (за фахом), відповідний досвід експлуатації повітряного судна конкретного типу (варіанта) та підготовлений відповідно до встановленої Державаадміністрацією процедури для виконання тренувань членів екіпажу, які мають відповідне свідоцтво члена екіпажу та рейтинг відповідного типу (варіанта) повітряного судна з метою допуску до виконання польотів на повітряному судні даної авіакомпанії [10]. Інспектор – висококваліфікований працівник Украївтрансу, якому надані відповідні повноваження з перевірки діяльності експлуатації і який має відповідне посвідчення Украївтрансу [16].

Третю групу авіаційного персоналу складають спеціалісти, які здійснюють регулювання використання повітряного простору України і обслуговування повітряного руху на території України. У царині обслуговування повітряного руху доцільно розглядати фахівців «Управління повітряним рухом», «Аеронавігаційного забезпечення і планування польотів», «Аварійного обслуговування» й безпеки на авіаційному транспорті». Професійна діяльність авіадиспетчерів («Управління повітряним рухом») пов'язана з забезпеченням безпеки, регулярності й економічності польотів повітряних суден шляхом безпосереднього управління повітряним рухом. Функціональними обов'язками фахівців з «Аеронавігаційного забезпечення і планування польотів» є збір, підготовка, узгодження, розрахунок і подання екіпажам на землі даних для виконання польоту відповідно до встановлених правил і стандартів (щодо маршруту польоту, метеорологічної обстановки тощо). Оскільки експлуатація повітряного транспорту пов'язана з виникненням осobilivих ситуацій у польоті, які нерідко приходять до авіаційних подій, інцидентів, катастроф, міжнародні польоти над територією нашої держави (як і більшості держав світу) дозволяється виконувати лише за наявності аварійного обслуговування повітряного руху і пошуко-рятувального забезпечення польотів. Саме організація аварійного обслуговування і безпеки на авіаційному транспорті. Професійна діяльність цих фахівців реалізується у сфері авіаційної інфраструктури в пошуко-рятувальних службах, координаційних центрах пошуку і порятунку, у службах авіаційної безпеки аеропортів і авіакомпаній.

Численною є група авіаційних спеціалістів, які здійснюють організацію і технічне обслуговування повітряних суден, а також всі види забезпечення польотів. Змістом роботи визначені авіаційних фахівців є комплекс проблем і задач підвищення ефективності і якості технічного й технологічного обслуговування і ремонту авіаційної техніки. Об'єктами дослідження цих спеціалістів є вибір і обґрутування оптимальних стратегій, режимів і програм технічного обслуговування і ремонту авіаційної техніки; розробка методів і засобів діагностування і прогностування технічного стану авіаційної техніки і метрологічного забезпечення; розробка методів підвищення надійності, контролю придатності, експлуатаційної і ремонтної технологічності авіаційної техніки; технологічні і методичні засади формування оптимальних систем технічного обслуговування і ремонту авіаційної техніки; розробка методів і технологічних процесів відновлення працездатності авіаційної техніки. В царині організації і технічного обслуговування повітряних суден, забезпечення польотів авіаційні працівники можуть обімати посади технічного директора, головного інженера / начальника бази експлуатації / начальника об'єктів / інженера з ремонту радіотехнічного обладнання та з'язку, головного інженера / начальника бази / інженера радіоспівотехнічного забезпечення польотів, головного інженера (керівника) авіаційно-технічної служби, начальника авіаційно-технічної бази, начальника зміни цеху (дільниці) / інженера з поточного ремонту та технічного обслуговування, начальника технічного відділу, інженера з експлуатації аеродромів, інженера з паливно-мастильних матеріалів і т. ін.

Наступна група авіаційних фахівців - це спеціалісти, які обслуговують повітряні перевезення. Обслуговування повітряних перевезень здійснюється згідно з чинним законодавством України агентами з продажу перевезень та агентами з організації обслуговування авіаперевезень. При цьому під агентом з продажу перевезень розуміють особу, що «призначена перевізником згідно з агентською угодою представляти інтереси перевізника при продажу перевезень на рейси перевізника і, якщо має відповідні повноваження, – на рейси інших перевізників» [12]. Агент з організації обслуговування авіаперевезень – «персонал служби пасажирського обслуговування, який здійснює реєстрацію пасажирів та оформлення їх багажу за правилами авіаперевізника та діючими технологіями» [8].

Робота інженера не закінчується на стадії проектування і розрахунків. «Слабкі місця» конструкцій виявляються при випробуваннях. Відтак, в авіації є група спеціалістів, які здійснюють організацію і проведення дослідно-конструкторських, експериментальних, науково-дослідних робіт при льотних випробуваннях авіаційної техніки. За допомогою спеціальної діагностичної апаратури конструктор здійснює тестування льотних характеристик літака чи його окремих систем. У співпраці зі спеціалістами з випробування техніки, він з'ясовує льотно-технічні характеристики авіаційної техніки, за необхідності допрацьовує конструкцію.

Окрім групи авіаційного персоналу складають спеціалісти, які здійснюють нагляд і контроль за безпекою польотів, а також ті, які проводять службове розслідування авіаційних подій (державні інспектори з безпеки польотів). Під безпекою польотів (flight safety) розуміють «комплексну характеристику повітряного транспорту та авіаційної діяльності, яка визначає здатність виконувати польоти без загроз для життя і здоров'я людей» [9]. Спеціалістами з безпеки польотів є, наприклад, інспектори-пілоти з безпеки польотів, які виконують вимоги керівних документів стосовно забезпечення безпеки польотів; розроблюють заходи спрямовані на забезпечення безпеки польотів; здійснюють регулярний контроль за діяльністю персоналу, дають оцінку його роботі, надаючи при цьому методичну допомогу; контролюють виконання нормативно-правових актів з організації льотної роботи тощо [Див.: 1].

Восьма група авіаційного персоналу складається із спеціалістів, які здійснюють аналіз та контроль льотної придатності повітряних суден при розробці, випробуванні, сертифікації і серійному виробництві. Льотна придатність повітряних суден тлумачиться у чинному законодавстві як характеристика зразка авіаційної техніки, яка забезпечується реалізацією норм льотної придатності в його конструкції та льотно-технічних характеристиках [11]. До спеціалістів, що здійснюють аналіз і контроль льотної придатності належать інспектори з льотної придатності. Оскільки від льотної придатності залежить безпека в авіації, її контроль здійснюється як на рівні експлуатанта, так і на державному рівні. Зокрема, державний інспектор з авіаційного нагляду льотної придатності повітряних суден бере участь у забезпеченні державного авіаційного нагляду льотної придатності повітряних суден на підприємствах, в установах та організаціях незалежно від форм власності, які належать до сфери цивільної авіації України; здійснює контроль за дотриманням суб'єктами авіаційної діяльності чинного законодавства, правил, стандартів, норм, положень, інструкцій та інших документів нормативного характеру, що стосуються льотної придатності повітряних суден; контролює стан відповідних об'єктів та процесів, що впливають на льотну придатність повітряних суден і т. ін.

Важливу роль у функціонуванні авіаційної галузі відіграють спеціалісти, які здійснюють забезпечення авіаційної безпеки в цілому. Авіаційна безпека (aviation security) – «комплекс заходів, а також людські та матеріальні ресурси, призначений для захисту цивільної авіації від активів незаконного втручання в її діяльність» [8]. Аналіз і контроль авіаційної безпеки здійснюються як на рівні суб'єктів авіаційної діяльності, так і на рівні держави. Зокрема, директор з авіаційної безпеки авіаперевізника організовує комплекс заходів, спрямованих на захист діяльності аеропорту (авіакомпанії) від активів незаконного втручання, терористичних диверсійних та інших протиправних посягань на його нормальну діяльність; підтримує узгодженість системи охорони і захисту повітряних суден, об'єктів радіонавігації, звязку, життезабезпечення; організовує заходи щодо контролю на безпеку із застосуванням спеціальних технічних засобів; здійснює аналіз стану авіаційної безпеки, проведення огляду місць, що можуть піддаватись ушкодженню або небезпеці тощо [Див.: 1].

Останню категорію авіаційного персоналу згідно з чинним Повітряним кодексом держави складають авіаційні експерти. Експерт – висококваліфікований спеціаліст, який має вищу освіту, відповідну кваліфікацію і професійні знання з питань, що досліджуються, виконує службові обов'язки, пов'язані з провадженням діяльності у відповідній галузі, безпосередньо проводить експертизу та несе персональну відповідальність за достовірність і повноту аналізу, обґрутованість висновків відповідно до завдання на проведення експертизи. Зокрема, експерт аеронавігаційної інформації розробляє та супроводжує стандарти служби аеронавігаційної інформації; виконує експертизу створюваних документів аеронавігаційної інформації; проводить аналіз забезпечення якості і подає звіти для вживання коригуючих заходів стосовно якості документів аеронавігаційної інформації; веде супровід документів, які стосуються системи якості в службі аеронавігаційної інформації, бере участь у розробленні, удосконаленні і впровадженні системи управління якістю та створенні стандартів і елементів якості і т. ін. [Див.: 1].

Відтак, у сфері авіаційно-транспортної системи працює широке коло авіаційних спеціалістів. З-поміж них можна виділити такі загальні групи авіаційного персоналу: льотний склад на який покладено обов'язки, пов'язані з керуванням повітряного судна та його системами впродовж польотного часу, та авіаційний персонал з управління повітряного руху, які у своїй сукупності становлять інженерів-операторів; інженери-механіки, радіотехніки, електроніки, системотехніки і т. ін., що опікуються проблемами технічного забезпечення польотів; інженери-економісти, що здійснюють організаторську, управлінську, комерційну діяльність на авіаційному транспорті. Основний склад авіаційних працівників авіаційної галузі становлять фахівці з вищою інженерно-технічною освітою. У своїй професійній діяльності вони можуть виступати відразу в декількох соціально-комунікативних ролях, наприклад, техніка, механіка, технолог, конструктор, системотехнік, винахідника. Для авіаційних фахівців у таких випадках спілкування носить характер моносоціумної комунікації. При цьому соціум ми, всілі за В.В.Красних, розуміємо як «групу особистостей, об'єднану однією ознакою» [3, с. 164]. Відтак, можна говорити про автентичний інженерний дискурс і автентичну інженерну комунікацію фахівців, які в нашому випадку будуть обмежуватися галузевою ідентифікацією – принадлежністю до авіаційної галузі. У подальшому вивченні означених феноменів вбачасмо перспективу дослідження.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 68 "Авіаційний транспорт": Професії керівників, професіоналів, фахівців, технічних службовців та робітників // Наказ Міністерства транспорту України N 488 (v.0488361-02) від 17.07.02.
  2. Інтегровані технології – основа створення конкурентоспроміжних двигунових агрегатів // <http://www.wing.com.ua/content/view/4513/52/>
  3. Красных В.В. Виртуальная реальность или реальная виртуальность. – М., 1998. – 270 с.
  4. ОКБ летающих компьютеров // <http://www.wing.com.ua/content/view/3309/52/>
  5. Повітряний кодекс України // Відомості Верховної Ради, 1993, № 25, ст. 274.
  6. Полянська Н.Е. Організація комерційської роботи на воздушному транспорті: Монографія. – 2-е изд., перераб. и доп. – К: НАУ, 2006. – 396 с.
  7. Попова С.Н. Аэрофлот от А до Я. – М.: Транспорт, 1986. – 183 с.
  8. Про Державну програму авіаційної безпеки цивільної авіації (Державна програма авіаційної безпеки цивільної авіації, п.3) // Закон України № 545-IV від 20.02.03.
  9. Про затвердження Положення про систему управління безпекою польотів на авіаційному транспорті (Положення, п.1.9) // Наказ Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації № 895 від 25.11.05.
  10. Про затвердження Правил видачі свідоцтв авіаційному персоналу в Україні // Наказ Міністерства транспорту України № 486 від 07.12.98.
  11. Про затвердження Правил видачі сертифікатів льотної придатності цивільних повітряних суден України (Правила, п.1.5) // Наказ Міністерства транспорту України № 435 від 07.09.99.
- Про затвердження Правил повітряних перевезень пасажирів і багажу (Правила, розд.3) // Наказ Державної служби України з нагляду за забезпеченням

безпеки авіації № 187 від 14.03.06.

Про затвердження Правил реєстрації аеродромів цивільної авіації (п.3.1) // Наказ Міністерства транспорту України № 506 від 28.09.94.

Про затвердження Правил сертифікації аеропортів (Правила, п.1.5) // Наказ Державної служби України за забезпеченням безпеки авіації №407 від 13.06.06.

Про затвердження правил сертифікації виробництва авіаційної техніки (Розділи F, G частини 21 Авіаційних правил України «Процедури сертифікації авіаційної техніки») (Правила, п.1.5) // Наказ Міністерства транспорту України № 703 від 14.12.00.

Про затвердження Правил сертифікації експлуатантів (Правила, п.2) // Наказ Державної служби України за забезпеченням безпеки авіації № 684 від 20.09.05.

*Подано до редакції 23.10.08*

---