УДК 378.811

DOI 10.33251/2522-1477-2020-7-50-55

МАЗУРЕНКО Юлія Анатоліївна,
аспірант, Львівська академія Національного авіаційного
університету

АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ ПІДГОТОВКИ АВІАЦІЙНИХ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

У статті проаналізовано нормативно-правову базу з підготовки майбутніх інженерів-механіків до професійної комунікації, а саме: «Стандарт вищої освіти України підготовки бакалавра за спеціальністю 272 Авіаційний транспорт», «Правила видачі свідоцтв персоналу з технічного обслуговування повітряних суден (Part-66)», «Програма з англійської мови для професійного спілкування». Документи наголошують на необхідності забезпечення володіння іноземною комунікативною компетентністю на рівні спілкування нею на повсякденні, академічні та професійні теми. Визначено широке коло вмінь та здатностей, які по закінченню курсу професійної англійської мови майбутні авіаційні інженери-механіки повинні набути.

Ключові слова: професійна комунікація, робоча програма, стандарт вищої освіти, професійне спілкування, інженер-механік, авіаційний інженер, львівський заклад вищої освіти.

Постановка проблеми. Авіація в Україні стрімко розвивається, з'являються нові авіакомпанії, розширюється парк літаків. Зважаючи на потужність потенціалу авіаційного будівництва в Україні існує потреба у підготовці високоякісних фахівців для збільшення обсягів розроблення й виробництва авіаційної техніки. Україна належить до не багатьох країн світу, що володіють повним циклом створення авіаційної техніки, і займає провідне місце на світовому ринку в секторі розроблення й виробництва транспортної та регіональної пасажирської авіації. Однак, незважаючи на потребу у висококваліфікованих авіаційних інженерах на практиці існує проблема «старіння» інженерних кадрів, що виявляється у відсутності кадрової, технічної та технологічної спадковості й наступності [3].

Сучасні нормативні документи та вимоги ставлять складні завдання для майбутніх авіаційних інженерів щодо отримання ліцензій, а процес авіаційної інженерної освіти в Україні часто не передбачає отримання цих ліцензій під час навчання у ЗВО. Сьогодні актуальним є узгодження вимог працедавця з необхідними знаннями, вміннями та навичками, які випускник отримує у вищому авіаційному навчальному закладі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема підготовки авіаційних інженерів була об'єктом уваги низки дослідників: Л. Барановської, Н. Глушаниці, О. Гнатюк, А. Кокаревої, Е. Лузік, О. Каверіної, Л. Конопляник, О. Панченко, Г. Черноглазової та ін. Проблемам підготовки авіаційних фахівців до професійної комунікації присвятили праці такі дослідники О. Васюкович, Л. Герасименко, Є. Кмита, О. Ковтун, О. Москаленко, Г. Пащенко, Г. Пухальська, В. Півень, С. Тимченко, І. Файнман та ін. Однак, питання підготовки до професійної комунікації майбутніх авіаційних інженерів-механіків не знайшло достатнього висвітлення у психолого-педагогічній літературі.

Метою статті є аналіз нормативної бази підготовки інженерів-механіків до професійної комунікації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтеграція України в світовий освітній простір ставить нові завдання перед авіаційними ЗВО. На перший план виходить якість надання освітніх послуг, яку ми розуміємо у широкому значенні як збалансовану відповідність процесу, результату та власне освітньої системи меті, потребам і соціальним нормам (стандартам) освіти; у вузькому – як перелік вимог до особистості, освітнього середовища й системи освіти, що реалізує їх на певних етапах навчання людини, якому відповідає сукупність показників [4].

Сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності закладів вищої освіти і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності визначається стандартом вищої освіти. «Стандарт вищої освіти України підготовки бакалавра за спеціальністю 272 Авіаційний транспорт» є складовою галузевих стандартів вищої освіти, в якій узагальнюються вимоги з боку держави, світового співтовариства та споживачів випускників бакалаврів до змісту освіти і навчання. Однією з освітніх кваліфікацій зазначеного стандарту є бакалавр з технічного обслуговування та ремонту повітряних суден і авіадвигунів. Випускники спеціалізації «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів» можуть обіймати такі первинні посади за Національним класифікатором України: технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки, технічні фахівці – механіки, авіаційні техніки з планера та двигунів (технік(механік) авіаційний з експлуатації повітряних суден (систем повітряних суден), технік-конструктор (механіка), технік-технолог (механіка), механік з ремонту транспорту), тощо. Серед загальних компетентностей, якими повинен володіти фахівець цього профілю, що зазначено в стандарті: здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватися іноземною мовою. Спеціалізація «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів» також передбачає, що фахівець є здатним вести технічну документацію та складати встановлену звітність за затвердженими формами.

Ще одним нормативним документом з підготовки авіаційних інженерів-механіків є «Правила видачі свідоцтв персоналу з технічного обслуговування повітряних суден (Part-66)». Вони встановлюють технічні вимоги та процедури для компетентних органів щодо видачі свідоцтв персоналу з технічного обслуговування повітряних суден, включаючи будь-який компонент, що призначений для встановлення на них. Правила застосовуються до осіб, що здійснюють технічне обслуговування цивільного повітряного судна, а також компонентів, що призначені для встановлення на таке повітряне судно [5]. Згідно цих правил, для отримання ліцензії особа, яка звернулася із заявою про видачу свідоцтва персоналу з технічного обслуговування повітряного судна або включення ще однієї категорії чи підкатегорії до такого свідоцтва персоналу з технічного обслуговування повітряного судна, повинна скласти екзамен для підтвердження рівня знань з відповідних предметів модулів згідно з додатком 1 до цих Правил. Додаток 1 до Правил видачі свідоцтв персоналу з технічного обслуговування повітряних суден (Part-66), визначає три рівня знань категорії A, B1, B2 та C свідоцтва персоналу з технічного обслуговування повітряних суден. Індикатори рівнів визначено таким чином [1]:

- перший рівень характеризується обізнаністю з основними елементами предмета та спроможністю надати простий опис предмета в цілому, використовуючи загальні слова і приклади. Заявник повинен уміти використовувати всі типові терміни;

- на другому рівні визначаються вміння застосовувати загальні знання теоретичних та практичних аспектів предмета. Заявник повинен розуміти теоретичні принципи предмета. Заявник повинен бути спроможним надати загальний опис предмета, використовуючи типові приклади, коли це доречно; використовувати математичні формули у зв'язку із фізичними законами, які описують предмет; уміти читати та розуміти ескізи, малюнки і схеми, які описують предмет; практично застосовувати свої знання, використовуючи детальні процедури.

- третій рівень виявляє детальні знання теоретичних та практичних аспектів предмета; здатність логічно та комплексно поєднувати та застосовувати окремі елементи знань. Заявник повинен знати теорію предмета й його взаємозв'язок з іншими предметами та повинен бути спроможним надати загальний опис предмета, використовуючи теоретичні принципи і конкретні приклади; використовувати математичні формули, які стосуються предмета; уміти читати, розуміти і створювати ескізи, прості малюнки та схеми, які описують предмет; застосовувати свої знання на практиці, використовуючи вказівки виробника; тлумачити результати з різних джерел і вимірювань та застосовувати корегувальні дії у необхідних випадках.

Важливим для нашого дослідження є те, що згідно з підпунктом b 4 пункту 2.1.4.(66.A.20) Правил власник свідоцтва персоналу з технічного обслуговування

повітряного судна повинен здійснювати сертифікаційні права тільки якщо він здатний на рівні, необхідному для розуміння, читати, писати і спілкуватися тією мовою (мовами), якою (якими) складено технічну документацію та процедури, необхідні для забезпечення видачі сертифіката передачі до експлуатації повітряного судна [5].

Емпіричний досвід демонструє недостатню готовність випускників авіаційних інженерів-механіків до професійної комунікації, зважаючи на мультикультурне професійне середовище та спілкування іноземною мовою. Аналіз бесід з працюючими авіаційними інженерами констатував труднощі під час спілкування іноземною мовою з пілотами міжнародних авіаліній, з іноземними колегами у відрядженнях, під час підвищення кваліфікації закордоном (усна комунікація); складанні актів технічного огляду згідно міжнародних стандартів та інших документів іноземною мовою (письмова комунікація).

Зміст навчання іноземної мови у вищому навчальному закладі має забезпечити досягнення головної мети – навчити студентів спілкування іноземною мовою на повсякденні, академічні та професійні теми, зміст навчання підпорядкований формуванню іншомовної комунікативної компетенції, яка складається з мовної, мовленнєвої, соціокультурної, дискурсивної та стратегічної компетенцій [2]. Більшість дослідників (С. Ніколаєва, В. Сафонова, П. Сисоєв, Н. Склярєнко та ін.) розглядають іноземну мову як засіб міжкультурного спілкування, практичною метою навчання визнається міжкультурна комунікативна компетенція фахівців.

Одним із провідних документів, які використовують викладачі для вибудови стратегії підготовки робочих програм технічних спеціальностей є «Програма з англійської мови для професійного спілкування (АМПС)» [6], укладена досвідченими вітчизняними фахівцями під егідою Міністерства освіти і науки України за сприяння Британської Ради. Програма має практичне спрямування, висуваючи пропозицію щодо набуття студентами професійної та функціональної комунікативної компетенції у користуванні англійською мовою. Це здійснюється шляхом інтеграції мовленнєвих умінь та мовних знань в рамках тематичного і ситуативного контексту відповідно до академічної та професійної сфер студента.

Типова програма АМПС розрахована на досягнення рівня володіння англійською мовою B2, який є стандартом для ступеня бакалавра. Навчальні цілі відповідають потребам майбутніх спеціалістів та очікуванням суспільства, вони є типовими за характером і можуть переноситися на різні спеціалізації. Вони включають у себе професійні комунікативні компетенції, які складаються із загальних мовленнєвих/ навчальних умінь, мовних знань, соціолінгвістичної та прагматичної компетенцій. Розробникам робочих програм слід користуватися загальними навчальними цілями, що відповідають конкретним потребам їхніх студентів. Цілі потім можуть бути адаптовані до конкретної спеціалізації. Предметні сфери, ситуації та типи текстів мають бути конкретизовані відповідно до пов'язаних з роботою академічних та/ або професійних потреб і контекстів. Таким чином студенти за спеціальністю «технічне обслуговування повітряних суден» повинні бути здатними діяти в межах сфер і ситуацій, пов'язаних з цією тематикою [6].

Згідно цієї програми, по закінченню курсу професійної англійської мови студенти зможуть набути наступні мовленнєві вміння з діалогічного мовлення [6]:

- реагувати на основні ідеї та розпізнавати суттєво важливу інформацію під час детальних обговорень, дискусій, офіційних перемовин, лекцій, бесід, що пов'язані з навчанням та професією у чітко аргументувати відносно актуальних тем в академічному та професійному житті (напр., в семінарах, дискусіях);
- поводитись адекватно у типових світських, академічних і професійних ситуаціях (напр., у засіданнях, перервах на каву, вечірках);
- реагувати на телефонні розмови, які виходять за межі типового спілкування у телефонувати з конкретними цілями академічного і професійного характеру;
- висловлювати думки щодо змісту автентичних радіо- і телевізійних програм, пов'язаних з академічною та професійною сферами;

- реагувати на оголошення, доволі складні повідомлення та інструкції в академічному і професійному середовищах;

- адекватно реагувати на позицію/точку зору співрозмовника у пристосовуватися до змін, які зазвичай трапляються під час бесіди і стосуються її напрямку, стилю та основних наголосів;

- виконувати широку низку мовленнєвих функцій і реагувати на них, гнучко користуючись загальноновживаними фразами.

Мовленнєві вміння монологічного мовлення включають наступні:

- чітко виступати з підготовленими індивідуальними презентаціями щодо широкого кола тем академічного та професійного спрямування;

- продукувати чіткий, детальний монолог з широкого кола тем, пов'язаних з навчанням та спеціальністю;

- користуватися базовими засобами зв'язку для поєднання висловлювань у чіткий, логічно об'єднаний дискурс.

Здатності з академічного мовлення:

- виступати з презентаціями чи доповідями з питань, пов'язаних з навчанням у враховувати аудиторію і мету висловлювання;

- викласти план-схему висловлювання та логічно структурувати ідеї;

- користуватись відповідними правилами презентації, мовою жестів і т.д.;

- коментувати таблиці, графіки і схеми;

- користуватись адекватними стратегіями під час дискусій, семінарів та консультацій;

- орієнтувати аудиторію щодо загальної побудови виступу у дотримуватись теми виступу у враховувати різні точки зору у виділяти головну ідею, розширювати й розвивати її у розпочинати дискусію, підсумовувати, головувати під час дискусії.

Здатності з академічного письма:

- тлумачити, порівнювати і зіставляти таблиці, графіки та схеми у узагальнювати, перефразовувати й синтезувати ідеї з різних типів текстів;

- фіксувати й письмово викладати результати досліджень;

- робити адекватні і придатні для користування конспекти з різноманітних інформаційних джерел;

- написати звіт;

- враховувати аудиторію та мету висловлювання;

- стисло викладати зміст тексту, логічно структурувати ідеї;

- писати вступ/висновки;

- організовувати текст як послідовність абзаців з їх заголовками та підзаголовками;

- користуватися логічними сполучниками для поєднання абзаців в єдиний текст;

- коректно наводити цитати у складати бібліографію у вичитувати та виправляти роботу.

Таким чином, Міністерством освіти і науки України рекомендовано включати зазначені уміння та здатності у робочі програми дисциплін «Іноземна мова за професійним спрямуванням» для ефективної підготовки майбутніх фахівців.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проаналізовані документи «Стандарт вищої освіти України підготовки бакалавра за спеціальністю 272 Авіаційний транспорт», «Правила видачі свідоцтв персоналу з технічного обслуговування повітряних суден (Part-66)» наголошують на необхідності оволодіння іншомовною комунікативною компетентністю. «Програма з англійської мови для професійного спілкування (АМПС)» є типовою для складання робочих програм з іноземної мови професійного спрямування. Її цілі та принципи відповідають основній меті – навчити студентів спілкування іноземною мовою на повсякденні, академічні та професійні теми, зміст навчання підпорядкований формуванню іншомовної комунікативної компетенції.

У подальших наукових дослідженнях плануємо окреслити педагогічні умови підготовки майбутніх авіаційних інженерів-механіків до професійної комунікації та розробити структурно-функціональну модель підготовки майбутніх авіаційних інженерів-механіків до професійної комунікації.

Список використаних джерел

1. Герасименко Л. С., Черноглазова Г. В. Реалізація принципу інтегративності у процесі професійної підготовки майбутніх інженерів-механіків в льотних навчальних закладах. *Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки*. Кропивницький: КЛІА НАУ, 2017. Вип. 2. С. 167–172.
2. Гришкова Р. О. Методика навчання англійської мови за професійним спрямуванням студентів нефілологічних спеціальностей: [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів]. Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2015. 220 с.
3. Ігнатюк О. А., Панченко О. І. Проблеми професійної підготовки майбутніх інженерів-механіків авіаційного профілю в умовах вищої школи. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2014. № 42-43. URL: <http://repo.uipa.edu.ua/jspui/handle/123456789/3916> (дата звернення: 20.01.2020)
4. Плачинда Т. Професійна підготовка майбутніх фахівців у контексті євроінтеграції. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. Випуск 141. Частина I. С. 70–73.
5. Правила видачі свідоцтв персоналу з технічного обслуговування повітряних суден (Part-66): затверджені наказом Міністерства інфраструктури України від 27 липня 2011 року № 238, зареєстровані в Міністерстві юстиції України від 18 серпня 2011 року № 987/19725. *Офіційний вісник України*. Київ, 2011. № 66. С. 40–103.
6. Програма з англійської мови для професійного спілкування. Колектив авторів: Г. Є. Бакаєва, О. А. Борисенко, І. І. Зуєнок, В. О. Іваніщева, Л. Й. Клименко, Т. І. Козимирська, С. І. Кострицька, Т. І. Скрипник, Н. Ю. Тодорова, А. О. Ходцева. К.: Ленвіт, 2005. 119 с. URL: http://im.nmu.org.ua/ua/library/national_esp_curriculum.pdf (дата звернення: 21.01.2020)

References

1. Herasymenko, L.S., Chornohlazova, H.V. (2017). Realizatsiia pryntsypu intehtatyvnosti u protsesi profesiinoi pidhotovky maibutnikh inzheneriv-mekhanikiv v lotnykh navchalnykh zakladakh [Realization of the principle of integration during professional training of future mechanical engineers in flight educational institutions]. *Naukovyi visnyk Lotnoi akademii. Serii: Pedahohichni nauky*. 2, 167-172. [in Ukrainian].
2. Hryshkova, R.O. (2015). Metodyka navchannia anhliiskoi movy za profesiinym spriamuvanniam studentiv nefilolohichnykh spetsialnostei [Methodology of Professional English teaching of the students of non-linguistics specializations]. [in Ukrainian].
3. Ihnatiuk, O.A., Panchenko, O.I. (2014). Problemy profesiinoi pidhotovky maibutnikh inzheneriv-mekhanikiv aviatsiinoho profilu v umovakh vyshchoi shkoly [The problems of professional training of future mechanical engineers of aviation profile in the higher educational establishments]. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity*, 42-43. Retrieved from: <http://repo.uipa.edu.ua/jspui/handle/123456789/3916> [in Ukrainian].
4. Plachynda, T. (2015). Profesiina pidhotovka maibutnikh fakhivtsiv u konteksti Yevrointehratsii [Professional training of future specialists in the context of Eurointegration]. *Proceedings. Series: Pedagogical Sciences*. Kirovohrad, 2015. 141, I, 70-73. [in Ukrainian].
5. Pravyla vy dachi svidotstv personalu z tekhnichnoho obsluhovuvannia povitrianykh suden (Part-66): zatverdzhenni nakazom Ministerstva infrastruktury Ukrainy vid 27 lypnia 2011 roku № 238, zareiestrovani v Ministerstvi yustytysii Ukrainy vid 18 serpnia 2011 roku № 987/19725 [Regulations of license delivery to aircraft technical maintenance personnel (Part-66): by Ministry

of Infrastructure of Ukraine from 27 July 2011 № 238, registered in Ministry of Justice from 18 August 2011 № 987/19725]. Ofitsiyni visnyk Ukrainy. 66, 40-103. [in Ukrainian].

6. Prohrama z anhliiskoi movy dlia profesiinoho spilkuvannia [*Program for English for Specific Purposes*]. (2005). Kolektyv avtoriv: H.Ye. Bakaieva, O.A. Borysenko, I.I. Zuienok, V.O. Ivanishcheva, L.Y. Klymenko, T.I. Kozymyrska, S.I. Kostrytska, T.I. Skrypnyk, N.Yu. Todorova, A.O. Khodtseva.

MAZURENKO Iuliia, postgraduate student, Flight Academy of National Aviation University.

ANALYSIS OF REGULATORY FRAMEWORK FOR AVIATION MECHANICAL ENGINEERS' PROFESSIONAL COMMUNICATION TRAINING

Abstract. *The article analyzes the legal framework for the preparation of future mechanical engineers for professional communication, namely: "Higher education standard of Ukraine for bachelor's degree in specialty 272 Aviation transport", "Rules for issuing certificates for aircraft maintenance personnel (Part-66)", "English for Specific Purposes (ESP). National Curriculum for Universities". The documents emphasize the need to ensure obtaining of foreign language communicative competence at the level of communication in everyday, academic and professional topics. A wide range of skills and abilities that future aviation mechanical engineers will need to acquire after completing Professional English course have been identified.*

In a highly competitive and globalized educational space, Ukraine must provide quality training for a specialist capable of working in both standard and complex professional areas and practical problems in a particular area of the professional activity. In flight institutions of higher education, special attention is paid to the English language training, as most of aviation documentation according to international standards, technical manuals, international determine English as a component of professional competence of other aviation specialties. The relevance of this problem in flight schools is outlined in the legislative and regulatory documents. The purpose of using English communication for aviation engineers is to organize aircraft maintenance, testing, and inspection, to fill in technical documentation and prepare materials for international aviation companies, to communicate abroad with foreign colleagues. Therefore, knowledge of English becomes economically valuable and is seen as a compulsory component of the professional training of future aviation engineers.

Key words: *professional communication, syllabus, higher education standard, professional communication, aviation mechanical engineer, higher education flight institution.*

Одержано редакцією: 24.12.2019 р.
Прийнято до публікації: 16.01.2020 р.