

Bibliography

1. Balyckaja Y.V. Models of bilingual learning in educational institutions of the USA and Canada / Y.V. Balyckaja // Kazanskaja nauka. – 2012. – № 11. – P. 269-272 (in Russian).
2. Pevzner M.N. Bilingual education in a context of world experience / M.N. Pevzner, A.G. Shyrin. – Novgorod : NovGU, 1999. – 96 p. (in Russian).
3. Sbruyeva A.A. Internationalization of Higher Education : the nature and notion of a paradigm shift system / A. Sbruyeva // Pedagogichni nauky. – Sumy: Sum DPU, 2001. – S. 157-167 (in Ukraine).
4. Habarova L.P. Bilingual learning at the higher education institutions: foreign and domestic experience / L.P. Habarova // Yzvestiya PGPU imeny V.G. Belynskogo. Seryja: Obshhestvennye nauky – 2011. – № 24. – S. 846-852 (in Russian).
5. Baker C. Foundations of Bilingual Education and Bilingualism / C. Baker. – Clevedon : Multilingual Matters, 2006. – 492 p. (in English)
6. Baker C. Key Foundations of Bilingual Education and Bilingualism / Colin Baker. – Bristol; Buffalo; Toronto : Multilingual Matters, 2011. – 512 p.
7. Calve P. L'immersion au Canada / Pierre Calve // Etudes de linguistique appliquée. – 1991. – № 82. – P. 21-34. (in English)
8. Laborda J. Bilingual education in Canada: description and evaluation of the immersion programme / Jesus Garsia Laborda // Actas do I Simposio Internacional Sobre o bilinguismo. – 2008. – P. 1045 – 1050. (in English)
9. National Association for Bilingual Education [Electronic resource]. – URL: <http://www.nabe.org/> (in English)
10. Nieto S. Affirming Diversity: The Sociopolitical Context of Multicultural Education / Sonia Nieto, Patty Bode. – 6th ed. – Amherst: Pearson, 2011. – 480 p. (in English)
11. Skutnabb-Kangas T. Bilingualism or not? The education of minorities / T. Skutnabb-Kangas. – Clevedon: Multilingual Matters, 2011. – 378 p. (in English)

УДК 35.073.537(043.2)

Пазюра Наталія Валентинівна – доктор педагогічних наук,
доцент, завідувач кафедри авіаційної англійської мови Національного
авіаційного університету
e-mail: nrazyura@ukr.net

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ СЕРЕДНЬОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ДЛЯ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ США

Стаття розкриває залежність ефективності авіаційної галузі від системи освіти авіа персоналу з достатнім рівнем базових знань та здатного навчатись протягом всієї професійної діяльності в умовах технологічних змін. Автор спрямовує свою увагу на виявлення шляхів забезпечення ринку праці авіаційної галузі фахівцями з середньою кваліфікацією у США. Охарактеризовано особливості підготовки техніків з обслуговування літаків у навчальних закладах та виробництві, досліджено перспективні напрями у розвитку авіаційної освіти з урахуванням посилення авіаційно-професійної спрямованості навчання.

Ключові слова: працівники середньої кваліфікації, техніки, авіація, робоча сила, підготовка на робочому місці.

Pazyura Natalya – Doctor of Pedagogical Science, Assistant Professor, the Head of the Department of Aviation English of the National Aviation University

TRAINING MIDDLE SKILLED WORKERS FOR AVIATION IN USA

Summary. Manufacturing and aircraft maintenance depend on the education system to produce a workforce well-grounded in the basics, well on the way to technical competence, and prepared to spend a life time in retraining as technology and work places change. The article aims at revealing the ways of supplying labor market of aviation by the workforce with middle skills in increasingly sophisticated technology, changes in the structure of the economy and the growing global market place. The author gives general characteristic of peculiarities of training technicians for maintaining at educational establishments and at plants. The attention is paid to the progressive ways of the development of professional oriented education.

Key words: middle-skilled workforce, technicians, aviation, labor force, on-the-job-training.

Вступ. У нових суспільно-економічних умовах розвитку України дослідниками визнається той факт, що вища освіта більше не є запорукою одержання хорошого робочого місця на все життя. Розвиток високотехнологічного виробництва актуалізує питання необхідності неперервного вдосконалення професійної підготовки фахівців, орієнтації навчальних закладів на практичні потреби ринку праці, постійне пристосування навчальних планів до вимог виробництва. Особливо це важливо для авіаційної галузі, від роботи персоналу якої залежить безпека та життя багатьох людей.

Персонал авіації повинен бути із високим рівнем професіоналізму, загальною та авіаційно-професійною культурою, але вища освіта не завжди обов'язкова для роботи в цієї галузі. Як свідчить досвід США професії, що потребують фахівців середньої кваліфікації налічують майже половину своїх робочих місць, пропонують хорошу заробітну платню та можливість кар'єрного зростання. Однак, ці робочі місця часто залишаються вакантними на тлі високого безробіття для заповнення яких потрібна додаткова освіта та професійна підготовка. Для України, у процесі її євроінтеграції, важливо ознайомитися із зарубіжною системою авіаційної освіти, досвідом підготовки авіафахівців розвинених країн, та застосувати їх позитивну практику в їх професійній підготовці.

Аналіз досліджень і публікацій. Вітчизняними науковцями активно здійснювалися порівняльно-педагогічні дослідження розвитку освіти у найбільш економічно розвинених країнах – Великій Британії, Канаді, Китаї, Німеччині, країнах Скандинавії, США, Франції та ін. Загальні проблеми професійного навчання і виховання, реформування освіти дорослих,

інтеграційні та глобалізаційні процеси у неперервній освіті досліджені Н. Абашкіною, Т. Десятовим, Т. Кошмановою, В. Кудіним, М. Лещенко, Л. Лук'яною, Н. Муқан, О. Огієнко, Л. Пуховською, А. Сбруєвою та ін. За останні роки вітчизняними вченими проведено низку досліджень з проблем професійної підготовки пілотів цивільної авіації (І. Глухих, А. Макаренко, В. Плохих, Ю. Руденко, К. Суркова, Ю. Щербина та інші). Велику увагу приділено проблемі професійної підготовки льотного складу, психофізіологічної надійності операторів, безпеки польотів (Ю. Александровський, О. Гарнаєв, Л. Гримаєв, М. Громов, В. Жернаков, Р. Макаров, В. Маришук, В. Шандриков). Однак проблема підготовки персоналу авіаційної галузі, які мають середню кваліфікацію, потребує більш детального вивчення.

Мета статті – виявити шляхи забезпечення ринку праці авіаційної галузі фахівцями з середньою кваліфікацією у США, охарактеризувати особливості підготовки техніків з обслуговування літаків у навчальних закладах та виробництві, дослідити перспективні напрями у розвитку авіаційної освіти з урахуванням посилення авіаційно-професійної спрямованості навчання. Для досягнення поставленої мети ми використали теоретичні *методи*: аналіз, синтез, порівняння та узагальнення; метод системно-структурного аналізу, що дав змогу виявити особливості організації професійної підготовки в закладах США.

Результати дослідження. Останніми роками в США спостерігається підвищення уваги науковців та практиків з розвитку людських ресурсів до підготовки виробничого персоналу з середнім рівнем кваліфікації, або таких, які мають середню спеціальну освіту, освітньо-кваліфікаційний рівень молодший бакалавр, сертифікати професійних програм, або ти, що набули професійні навички шляхом учнівства. Питання є надзвичайно актуальним тому, що на ринку праці відчувається нестача саме робочих середньої кваліфікації [4]. Майже у кожному штаті існує невідповідність між кількістю вакансій, що потребують працівників середньої кваліфікації та тих, хто може їх зайняти, а 70% роботодавців скаржаться на відсутність необхідних навичок у претендентів [2, с. 3]. Ученими прогнозується, що у 2018 р. у США кількість вакансій для працівників із середньою кваліфікацією налічуватиме 46.8 млн., 30 млн. з яких потребуватиме середню спеціальну освіту. Таким чином, передбачається нестача 3 млн. працівників із необхідною освітою для заповнення цих вакансій [2, с. 3].

Необхідно звернути увагу, що на думку американських фахівців вирішення цієї проблеми має соціальне значення. По-перше, необхідна кількість робітників з середньою кваліфікацією дозволяє утримувати виробництво та відповідно, конкурентоспроможність країни на необхідному рівні. По-друге, більшість професій, що потребують середню кваліфікацію згруповані у сфері обслуговування та охорони здоров'я, тобто забезпечують підтримку національних демографічних показників,

що має національне значення. На індивідуальному рівні, такі робочі місця пропонують достатню заробітну плату та можливості для кар'єрного зростання.

Увага до цього питання підсилюється стрімким розвитком авіаційної галузі та її важливістю для країни. Середня кваліфікація є достатньою для багатьох видів робіт в авіаційній галузі (наприклад, механіки з обслуговування літаків). Приймаючи до уваги незапобіжне моральне та матеріальне старіння літаків легко передбачити зростаючу потребу у механіках з їх обслуговування. Ця професія потребує персоналу із спеціальними навичками і знаннями, відданих роботі, що вимагає багато фізичних сил, тому, що робота повинна виконуватись у будь яку погоду, часто на спеціальних платформах, графік роботи може включати роботу у нічні зміни, додаткові часи, вихідні та святкові дні [5, с. 27]. «Я не вірю, що існує ще якась галузь промисловості, яка б так потребувала технологію людини, як це потребує авіація. Нам необхідні наші механіки для роботи на різних літаках, для роботи з комп'ютерами та двигунами» зазначив Род Пітерс, директор технічної підготовки північно-західних авіаліній США [5, с. 26].

Складність підготовки такого персоналу зумовлена і техніко-технологічним прогресом, необхідністю впровадження нових розробок, постійним оновленням стандартів запобігання корозії металу, контролю за старінням парку літаків, що потребує постійного підвищення кваліфікації працівників [5, с. 26]. Зважаючи на це, в новому тисячолітті працівники цієї галузі потребують якісної професійної підготовки, і відповідальність за це покладається на відповідні професійно-технічні заклади.

Здійснений аналіз дає підставу стверджувати, що в США освіта та підготовка здійснюється за великою кількістю програм та пропонує диверсифіковані шляхи набуття необхідних навичок. Освітні програми передбачають навчання як з набуттям сертифікатів так і програми, що передбачають одержання освітньо-кваліфікаційного рівня на базі середніх спеціальних або професійних закладів підготовки, а також програми, що пропонуються працедавцями, інтернатом, університетами тощо.

Зараз авіаційна галузь в США перетворилась на галузь високих технологій, і тому вона потребує розумних та амбіційних молодих людей, які готові до постійного вдосконалення своїх навичок [5, с. 2]. Цікавим є, на нашу думку, визначення необхідних для сучасного працівника авіаційної галузі, навичок. Найбільш важливим в сучасних умовах є володіння комп'ютером. Працівник повинен вміти розробляти, встановлювати, користуватись та підтримувати програми, особливо це стосується САД / САМ, обробки даних.

Проведений аналіз з теми дослідження дозволяє нам виділити навички, які вважаються найбільш важливими для авіа персоналу. Це, перш за все, комунікаційні навички, як усні так і письмові. Як член команди, працівник повинен вміти висловлювати свої ідеї, але водночас він повинен

бути ефективними слухачами, вміти розуміти проблему або ідею, що висловлюється колегами. Працівники виробництва потребують аналітичних навичок, навички критичного мислення та навичок синтезу. Їх обов'язки – це думати, обґрунтовувати, вирішувати проблеми. Вони повинні знаходити та усувати проблеми в обладнанні, інтегрувати свої та інших працівників ідеї. Сучасні умови виробництва вимагають командний підхід, а добрі міжособистісні взаємини, включаючи дух кооперації, бажання поділитись ідеями, повага до роботи та ідей інших сприяють хорошій роботі, що неможливо без навичок міжособистісної комунікації. Крім того, стрімко змінні технології та виробничі процеси потребують від працівників постійного навчання протягом всієї кар'єри.

За результатами проведеного дослідження, ми можемо зробити висновок, що в США існує декілька шляхів для одержання необхідних навичок. Історично, федеральна та державна політика була сфокусована на збільшення кількості випускників коледжів, 2- та 4- річного циклу навчання в закладах вищої освіти, для підвищення професійного рівня робочої сили та її конкурентоспроможності. Зазначимо, що підготовка фахівців із середнім рівнем навичок є диверсифікована і головна увага спрямовувалась на поліпшення умов вступу до громадських коледжів, поширенню партнерства між дворічними інститутами та місцевими компаніями для забезпечення переходу від навчання до робочого місця [2, с. 14].

На думку американських вчених, для заохочення молодих людей до роботи в авіаційній галузі навчальні заклади повинні докласти зусилля. Основні напрями, за якими підвищується привабливість авіаційної освіти передбачають: створення навчальних програм, які б відображали потреби працівників, що поступають на ринок праці; навчання не лише базовим навичкам з математики та мови, а навичкам усної та письмової комунікації (для розуміння технічних вказівок та написання чітких інструкцій та звітів), навичок аналітичного мислення, вирішення проблем, прийняття рішень, роботи в команді, виховання професійної етики, бути надійними, сумлінними, свідомими та мотивованими, готовими постійно підвищувати свій професійний рівень відповідно до технологічних змін, здібними робити свій внесок у роботу в команді.

Схарактеризуємо основні шляхи одержання професійної освіти в США для тих, хто бажає набути середню кваліфікацію. Проаналізовані матеріали дозволяють виявити початкові заклади, що є основними постачальниками працівників середньої кваліфікації на ринок праці США. Громадські коледжі займають перше місце серед цих закладів, 80% всіх пожежників, медичних техніків, 60% медичних сестер одержали підготовку у таких коледжах [2, с. 14]. Крім того, виробничий персонал із середнім рівнем кваліфікації готується 4-річними інститутами, а також шляхом формальної підготовки на робочому місці, шляхом учнівства або професійних програм із одержанням сертифікату [6, с. 13]. Ступені

молодшого бакалавра можна одержати й у 2-річних інститутах. У 2010 р. 850.000 асоційованих ступенів було одержано в США на базі 2- та 4-річних інститутів [2, с. 14].

Для навчання в авіаційних закладах США необхідно бути випускниками повної середньої школи, з хорошими навичками з арифметиці та алгебри, письмової, усної мови та навичками слухання. Важливість комунікативних навичок важко переоцінити, тому, що, як зазначалось вище, механіки повинні читати та інтерпретувати технічні вказівки та представляти логічні усні та письмові звіти і доклади про виконану роботу. Крім цих базових академічних основ бажаними є додаткові курси з геометрії, та фізики і хімії. Комп'ютерні знання, аналітичне мислення необхідні і високо цінуються [5, с. 27].

Федеральна авіаційна агенція (ФАА) встановила мінімальні вимоги до компетенцій техніків авіаційної галузі, які описані у Правилах Федеральної авіації (частина 147).

Заклади, що готують механіків з обслуговування авіаційного обладнання повинні одержати дозвіл ФАА для спеціальних програм навчання. Вони проводиться на базі професійно-технічних закладів, молодших коледжів, державних районних школах, приватних та неприбуткових приватних школах. Деякі пропонують базову авіаційну підготовку, погоджену з ФАА, інші – погоджену з ФАА програму (A&P airframe and powerplant program) як частину широкої програми на одержання ступеня у декілька галузях, які мають відношення до обслуговування авіаційного обладнання.

Базові програми, які пропонуються у погоджених з ФАА закладах варіюються за тривалістю, більшість пропонують майже 2.000 годин навчання у класній кімнаті та практичні заняття (мінімум 1.900 годин за вимогами ФАА). Тривалість програм від 12 до 24 місяців, в залежності це програма повного дня навчання або часткового. Особисті інструменти сплачуються додатково (1.500 – 2.000 доларів) [5, с. 28].

Закінчена середня освіта необхідна для прийому на більшість програм FAR 147 ФАР 147. Базова програма для техніків корпусу та двигуна включає такі теми як: структура та покриття, сварка та листовий метал, інсталяція, робота та обслуговування двигуна, системи (електричні, паливні, пневматичні, гідролітичні). Студенти одержують як теоретичну, так і практичну підготовку з виробництва, ремонту, збірки та розбирання обладнання. По закінченню програм студенти не одержують сертифікати ФАА або ступінь. Але це готує їх до іспитів ФАА. Закінчення базових програм A&P дає основу для спеціалізованої підготовки у таких галузях як авіоніка (електроніка та електрика, інструментальні системи), інспектування та обслуговування гелікоптерів, прикладна інженерія [5, с. 29].

ФАА запровадила мінімум компетенцій для техніків, що здійснюють обслуговування всіх типів та розмірів літаків. Звичайно, що

1.900 годин недостатньо для навчання всьому, що потрібно для роботи у державній транспортній системі. Крім того, необхідно враховувати, що компетенції (особливо в авіаційній галузі) швидко застарівають. Таким чином, ці програми – це лише базова підготовка для більш спеціалізованої, яка зазвичай проводиться на новому місці роботи. В дійсності, компетенції запроваджуються головними працевлаштувачами авіаційної галузі. Додаткові компетенції можуть бути у таких напрямках як великі транспортні літаки, авіоніка, неструктурне тестування, ремонт структур, композити [5, с. 30].

Розглянемо особливості підготовки молодшого бакалавру з обслуговування обладнання авіоніки, що пропонується в університеті штату Джорджія. Вона спрямована на забезпечення слухачів базовими знаннями на навичками з комунікації, математики, людських взаємин, та технічних дисциплін. Випускники програм забезпечуються основами авіоніки технології обслуговування та підготовлені для працевлаштування та подальшого кар'єрного зростання. Як зазначається в програмі, важливими для випускників програм є критичне мислення, вирішення проблем, здібність використовувати знання та навички у роботі. У цій галузі особливо гостро відчувається стрімкий технологічний розвиток і цей тренд має тенденцію до поширення у майбутньому. Важливо зазначити, що потреба у неперервному навчанні – це основний тренд у професії обслуговування технологій авіоніки [1, с. 35].

Для найкращого відображення необхідних компетенцій представники бізнесу і працівники цієї галузі з довгим досвідом роботи, які наймають випускників програм запрошені у Державний технічний комітет для допомоги у визначенні технічного змісту та забезпечення загального керівництва для підготовки кваліфікованих працівників з достатнім рівнем технічних знань у галузі [1, с. 37].

Випускники програми повинні володіти навичками письмової та усної комунікації, алгебри, геометрії, тригонометрії, міжособистісними взаєминами, бути компетентними в авіаційній електриці, електроніці, гідроліки, пневматики, механічних системах обслуговування, теорії систем авіоніки, вирішення проблем. Програма забезпечує: сучасні навчальні програми, навчальні матеріали, обладнання, навички, які уможливають працевлаштування випускників та професійні звички, що перетворюють їх на хороших працівників; підтримку бажання неперервно навчатись; забезпечують навчальну атмосферу для розвитку позитивної Я-концепції та відчуття індивідуальності; забезпечують хороші взаємовідносини з бізнесом, промисловістю, державним сектором [1, с. 39 – 40].

Програма підкреслює зв'язок з теорію літака та авіоніки та практичне використання для успішного працевлаштування. Після закінчення випускник одержують освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого бакалавру спеціальності механіка з авіоніки [1, с. 41]. Крім того, створено умови для професійної підготовки з одержанням сертифікату.

Сертифікати. Формальна освіта, що необхідна для професій середньої кваліфікації проводиться із одержанням саб-бакалавратного сертифікату та потребує менше часу ніж для одержання повного ступеня бакалавру. Такі програми, крім інших закладів, пропонують професійно-технічні заклади, термін навчання варіюється і може тривати менш ніж рік навчання [2, с. 14]. На відміну від пілотів, техніки не повинні бути сертифіковані для роботи на літаку, але якщо вони не сертифіковані вони не мають право давати дозвіл на повернення літака до польотів [3, с. 43]. Сертифікація техніків визначена в частині 65 федеральних правилах повітря. Техніки з обслуговування авіаційного обладнання (AMT) відповідають за підтримку обладнання у робочому стані. Техніки авіоніки підтримують навігаційну та комунікаційну систему літака, системи погодного радару, автопілоту, та інші.

Частина 65 передбачає для сертифікації механіків за двома напрямками: A&P (обслуговування двигуна та корпусу літака) та сертифікацію ремонтників. Більшість мають подвійний сертифікат, для цього вони складають три письмових тести та три усних (або практичних) [3, с. 43].

Крім того, підготовку авіаперсоналу можуть здійснювати й зовнішні провайдери. Багато авіаліній звертаються до зовнішніх провайдерів з підготовчих центрів, таких як Flight Safety International, Simuflight та Avtar та інших [7, с. 17].

Ще одним з важливих засобів набуття необхідних знань і навичок є навчання на робочому місці. Навчання на робочому місці – це важливий аспект кар'єри в авіаційному обслуговуванні, особливо великих сучасних транспортних літаків. Якщо надати загальну характеристику підготовці на робочому місці в США, то термін довготривалої підготовки на робочому місці становить понад 12 місяців і поєднує навчання на робочому місці та формальні інструкції у класній кімнаті. Такі професійно спрямовані програми які проводяться працедавцями пропонуються пожежникам, поліцейським тощо [6, с. 17].

Середньострокова підготовка на робочому місці дозволяє працівникам розвивати компетентності упродовж 1 – 12 місяців неформальної підготовки на робочому місці. Програми організує працедавець для агентів реклами, геологів та техніків бензину, ремонтників побутової техніки [6, с. 17].

Короткострокова підготовка передбачає 1 місяць або менше неформального навчання та набуття досвіду роботи для одержання навичок, які необхідні для виконання професійних обов'язків. Професійне спеціалізоване навчання організуються працедавцем для таксистів щодо обладнання, безпеки та інших питань цієї професії. Продавці роздрібної

торгівлі, покоївки, прибиральниці також є цільовою аудиторією таких програм [6, с. 18].

За результатами проведеного дослідження було виявлено, що авіа-персонал вважають, що навіть сертифікат A&P повинен розглядатись як «дозвіл на навчання» тому, що він відображає основи знань, але не забезпечує спеціалізованими знаннями, необхідними для виконання більшості робіт. Так, Директор з підготовки в обслуговуванні для авіалінії США мав намір забезпечити щойно прийнятим працівникам 3 – 10 тижнів навчання на робочому місці крім початкової формальної підготовки. Необхідність у такому навчанні очевидна не лише для щойно прийнятих працівників. Як зазначалося, багато студентів авіаційних закладів США одержують поряд з академічною підготовкою, підготовку на заводі, підготовку на симуляторах, та комп'ютерну підготовку, і підготовка на підприємствах вважається невід'ємною складовою професійної підготовки фахівця. Авіалінії США посвячають найменше 2 % оплачуваних годин щорічно сучасній підготовці механіків та їх супервізорам [5, с. 30].

«Найбільш важлива підготовка для авіаліній – це навчання на робочому місці. Це все ще основа всіх видів навчання для механіків», зазначив Род Пітерс, директор технічної підготовки північно-західних авіаліній [5, с. 30].

Стрімкий розвиток техніки та технологій авіаційної галузі вимагає неперервного вдосконалення навичок авіа-персоналу. Нові літаки, що оснащені комп'ютерами та новими програмами, постійно інтегруються у національний парк, тому нові навички необхідні для обслуговування та оновлення старого обладнання. Неперервна освіта – це також необхідний компонент для підготовки працівників з обслуговування літаків. Працівники особливо підкреслюють необхідність у неперервному навчанні в інспекції старіючого парку, контролю корозії, композитів, авіоніки, спеціальних літаків та їх компонентів. Деякі працедавці забезпечують своїх працівників курсами «після годин роботи». Місцеві громадські коледжі – це ще одне джерело неперервного навчання. Крім того, підвищувати свій рівень можливо шляхом читання галузевих журналів та вказівок. FAA розробила програму підготовки для оновлення знань техніків «Назад до основ II», яка має на меті підвищувати безпеку та скорочення кількість авіакатастроф. Програма розрахована на п'ять років, з різними акцентами у навчанні кожні пів року. Семінари, що проводяться FAA та інші види відповідної діяльності спрямовують увагу на федеральних правилах та підготовки з технічних предметів [5, с. 30].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, історично, працівники із середньою кваліфікацією в США – це колишні випускники середньої школи, але зміни у виробництві та ускладнення технологій потребують більшої підготовки для працівників для цих видів

робіт. Такі працівники успішно працюють в авіаційній галузі США. Підготовка працівників авіаційної галузі – це складний та відповідальний процес, від якого залежить життя багатьох людей. Підходи щодо виховання авіа-персоналу є багатограним і складним поняттям, що охоплює широке коло взаємопов'язаних психологічних, педагогічних, соціальних і економічних питань. Тому в ньому задіяні учасники на різних рівнях: державні заклади, приватні підприємства. Для підготовки кваліфікованих фахівців авіаційними закладами США разом з іншими соціальними партнерами створюються умови для безперервного підвищення рівня знань, практичних навичок, їх професійного розвитку та самореалізації. В результаті підготовка перетворюється на системно організований процес безперервного професійного навчання для підготовки до виконання нових виробничих функцій, професійно-кваліфікаційного просування. До напрямів подальших досліджень ми відносимо вивчення педагогічних технологій, що використовуються для навчання авіа персоналу в закладах США.

Література

1. Avionics Maintenance Technology Program Guide. Georgia Univ., Athens. Dept. of Vocational Education. Georgia State Dept. of Technical and Adult Education, Atlanta. – 1990. – 249 p.
2. The future of the U.S. Workforce. Middle skills jobs and the growing importance of postsecondary education. Achieve, 2012. – 28 p.
3. Hansen, Janet S., Ed.; Oster, Clinton V., Jr., Ed. Taking Flight: Education and Training for Aviation Careers. National Academy of Sciences National Research Council, Washington, DC. Commission on Behavioral and Social Sciences and Education. Department of Education, Washington, 1997. – 186 p.
4. Lee Ch., Kim J. Expanding the transfer of training domain of structured on-the-job training. HRD effectiveness and transfer of learning. // Symposium. №. 17 / Academy of human resource development (AHRD) Conference proceedings. Honolulu, Hawaii, February 27 – March 3, 2002. – 23 p.
5. Occupational Competencies. A Study of the Vocational-Technical Education Needs of the Manufacturing and Aviation Maintenance Industries. National Council on Vocational Education, Washington, Jul, 1991. – 54 p.
6. Paving the occupational path: f new system for assigning education and training. Occupational outlook quarterly, Fall 2011. – P. 13-19.
7. Roger C. Advanced qualification training: a study of implementation of CRM into airline training. Matteson Central Washington University // Lehrer, Henry R., Ed. Collegiate Aviation Review. University Aviation Association, Auburn, AL.; Nebraska Univ., Omaha. Aviation Inst. 1997. – P. 13-18.