



технологи: теория, практика, образование: материалы VI Международной научно-практической конференции. Харьков, 2009. С. 269–275.

6. Резник Т.І. Психологічний зміст труднощів у навчанні студентів-першокурсників. Практична психологія та соціальна робота. 2002. № 1. С. 1–32.

7. Бохонкова Ю.О. Социально-психологическая адаптация студенчества в условиях вуза. Теоретич-

ні і прикладні проблеми психології. 2004. № 2 (7). С. 138–149.

8. Инженерна графіка: креслення, комп'ютерна графіка / А.П. Верхола, Б.Д. Коваленко та ін. Київ: Каравела, 2006. 304 с.

9. Михайленко В.Є., Ванін В.В., Ковальов С.М. Инженерна графіка. Київ: 2002. 332 с.

УДК 373.3/.5.091.12:005.963](474.2):37.013.74

ОРГАНІЗАЦІЯ РОЗВИТКУ ІТ-КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ ЕСТОНІЇ В ПРОЦЕСІ ЇХНЬОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ

Носкова М.В., к. пед. н.,
доцент кафедри педагогіки та соціального управління
Національний університет «Львівська політехніка»

У статті здійснено хронологічний аналіз діяльності естонського фонду «Стрибок тигра» – організації, що поєднала фінансові можливості держави, бізнесу та приватних осіб, у реалізації суспільних потреб цифрового реформування держави. Реформа, зокрема, реалізована завдяки освітнім проектам і програмам з питань інформатизації освітніх закладів і професійного розвитку педагогів шкіл у галузі інформаційних технологій, що об'єднані однією назвою «Стрибок тигра». Виокремлено ключові цілі навчальних програм професійного розвитку педагогів за програмами «Стрибок тигра», які вдалось досягнути, окрім формування інформаційної грамотності вчителя. Наголошено на змінах у системі освіти, які стали можливими завдяки реалізації освітніх програм «Стрибок тигра».

Ключові слова: комп'ютеризація, інформатизація, професійний розвиток учителів Естонії, освітні програми та проекти «Стрибок тигра» (Tiigrihüppe).

В статье представлен хронологический анализ деятельности эстонского фонда «Прыжок тигра» – организации, которая объединила финансовые возможности государства с финансами частного бизнеса и частных особ с целью реализации цифрового реформирования государства. Реформа, в частности, достигнута благодаря успешной реализации образовательных проектов и программ по информатизации и профессиональному развитию педагогов школ в сфере информационных технологий, которые проводились фондом и были объединены единым названием «Прыжок тигра». Выделены ключевые цели учебных программ профессионального развития учителей по программам «Прыжок тигра», которые удалось достичь, кроме формирования информационной грамотности учителя. Акцентировано на изменениях в системе образования, которые стали возможны благодаря реализации образовательных программ «Прыжок тигра».

Ключевые слова: компьютеризация, информатизация, профессиональное развитие учителей Эстонии, образовательные проекты и программы «Прыжок тигра» (Tiigrihüppe).

Noskova M.V. ORGANIZATION OF DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCE OF ESTONIAN TEACHERS IN THEIR PROFESSIONAL DEVELOPMENT

The article presents a chronological analysis of the activities of the Estonian Foundation “Tiger’s Leap” as an organization which combines the state’s financial capabilities, business and individuals in realizing the public needs of the digital reform of the state. The reform, in particular, was realized through educational projects and programs on informatization of educational institutions and professional development of teachers of schools in the field of information technologies, which were united under the name “Tiger’s Leap”. Were identified the main key goals of the educational programs for professional development of teachers under the programs “Tiger’s Leap”, which were achieved, in addition to forming the teacher’s information literacy. Emphasized about the changes in the system of education, which became possible due to the implementation of educational programs “Tiger’s Leap”.

Key words: computerization, informatization, professional development of teachers of Estonia, educational programs and projects “Tiger’s Leap” (Tiigrihüppe).

Постановка проблеми. Стан інформатизації країни в наш час є показником її успішності на світовому ринку серед ін-

ших країн і визначає шанси країни на подальший швидкий розвиток і конкурентоспроможність у майбутньому. Незважаючи



на те що Закон України «Про Національну програму інформатизації України» прийнятий ще в 1998 році, ми досі не здійснили настільки серйозного прориву в цій сфері, щоб можна було стверджувати про досягнення «межі неповернення» й остаточний практичний вибір цифрового майбутнього. Процес інформатизації українського суспільства тривалістю у 20 років швидше продемонстрував суттєві проблеми, ніж вагомі досягнення в цій сфері особливо в порівнянні з іншими державами колишнього Радянського Союзу, які розпочали аналогічний процес одночасно або майже одночасно з Україною, однак досягли значно більших успіхів і результатів.

Проблема формування та розвитку інформаційної грамотності, компетентності й культури в педагогів України є однією з актуальних і таких, що активно дискутується у вітчизняних наукових колах останніми десятиліттями. Варто зазначити, що її актуальність залишається високою й тепер передусім через досі не вирішені питання як на рівні вітчизняного законодавства у сфері освіти – створення підзаконних актів і нормативних документів, що регламентують механізми реалізації задекларованих у відповідних Законах України положень і норм, пов'язаних із питаннями розвитку інформаційних процесів в освіті, так і на рівні наукового обґрунтування термінів і трактувань базових понять інформаційної грамотності, компетентності й культури педагога.

Проблема професійного розвитку педагогів тривалий час залишається актуальною та активно дискутується в наукових колах. Особливо гостро проблема формування інформаційної грамотності й компетентності педагогів у процесі їхнього професійного розвитку в розвинутих країнах постала ще наприкінці ХХ століття, коли комп'ютер почав активно використовуватись у навчальному процесі шкіл та університетів. У вітчизняній науці проблема також активно обговорювалась, а її практичне вирішення стало можливим лише на початку ХХІ століття, коли провідні комп'ютерні фірми Intel і Microsoft у 2003 та 2006 роках, відповідно, підписали угоди з Міністерством освіти і науки України про спільні дії щодо формування комп'ютерної грамотності в українських педагогів і розпочалась активна реалізація спільних освітніх проектів «Intel. Навчання для майбутнього» та «Microsoft. Партнерство в навчанні». Саме завдяки цим освітнім проектам у вітчизняних школах почали масово й активно впроваджувати інформаційні технології як освітню інновацію, розширились інструментальні можливості вчителя, уроки стали більш цікавими та різ-

номанітними. Згодом наприкінці 2000-х років на початку 2010-х років в Україні ініціювали й розпочали реалізацію Державної програми «100%» і національний проект «Відкритий світ», що покликані остаточно завершити процес забезпечення освітніх закладів комп'ютерною технікою та підключення до Інтернету, а також формування інформаційної грамотності педагогів принаймні закладів загальної середньої освіти. Однак через певні фінансові й політичні проблеми в Україні не вдалось повною мірою використати можливості міжнародних компаній і внутрішній потенціал і досягти 100% інформаційної грамотності педагогів шкіл, а також забезпечити освітні заклади необхідною технікою та інтернет-зв'язком. Проблема професійного розвитку педагога з інформаційних технологій залишається надалі однією з найгостріших і найактуальніших, потребує нагального вирішення, особливо зважаючи на впроваджені реформи та запуск Нової української школи.

З огляду на зазначене, цікавим і корисним для нас є вивчення досвіду європейських країн, які змогли вирішити цю проблему та позитивні практики яких можуть бути адаптовані й використані у вітчизняному освітньому просторі. Найбільш успішний досвід у питанні інформатизації серед країн Європи зараз має Естонія, яка вирішувати проблему формування інформаційної грамотності педагогів і масового оснащення естонських шкіл комп'ютерною технікою розпочала практично одночасно з Україною, ще в 90-х роках ХХ століття, й обрала для цього відмінний від України спосіб. В Естонії був створений фонд «Стрибок тигра», одним із першочергових завдань якого й стала інформатизація країни й освітньої галузі зокрема. Власне, організаційні аспекти діяльності фонду під час формування інформаційної компетентності естонських педагогів у процесі їхнього професійного розвитку стали предметом дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування інформаційної грамотності педагога в процесі його професійного розвитку в інформаційному контексті досліджували вітчизняні та зарубіжні науковці. Найбільш визнаними в питаннях інформаційних перетворень освітньої системи та педагогів зокрема в зарубіжній науці вважають праці Т. Гаскея, А. Гледхорна, Дж. Дьюї, К. Робінсона, М. Фуллана, В. Хабермана та ін. У вітчизняній науці проблему інформаційної грамотності, компетентності педагогів, їхнього професійного розвитку досліджували В. Биков, С. Литвинова, Н. Морзе, О. Пометун, Л. Пуховська, О. Спірін. Питання професійного розвитку



педагогів у світлі інформаційних процесів у порівняльній педагогіці вивчали Н. Бідюк, Н. Мукан, О. Овчарук, Н. Сороко та ін. Досвід упровадження інформаційних технологій в освітні процеси Естонії в Україні представлений ще мало, вітчизняні наукові публікації в царині порівняльної педагогіки, що аналізують процес упровадження інформаційних технологій у школах та університетах Естонії, здебільшого належать Н. Сороко [3]. Однак у відкритому доступі є публікації естонських науковців і практиків, таких як М. Курвітс, Ю. Курвітс, М. Лаанпере, Т. Лей, К. Пата, Х. Пилдоя та ін., які докладно аналізують процес і результати інформатизації естонської освіти.

Після Революції Гідності в Україні активно реалізується освітня реформа, яка покликана оновити вітчизняну освітню систему, зокрема загальну середню освіту, відповідно до потреб цифрового суспільства та європейських стандартів. Зважаючи на необхідність швидких змін, варто проаналізувати досвід Естонії, яка за останні 20 років змогла не лише реалізувати основні вимоги інформатизації освіти, а й стати лідером у питаннях е-освіти серед країн Європейського Союзу.

Постановка завдання. Мета статті – аналіз реалізації програми «Стрибок тигра» в загальноосвітніх школах Естонії та її впливу на професійний розвиток педагогів країни з акцентом на окремі практики, що є, на думку автора, позитивним прикладом для їх адаптації й упровадження в освітню систему України.

Методи дослідження. У процесі написання статті використовувались методи теоретичного аналізу та узагальнення одержаних результатів, що дало змогу виокремити характерні особливості й позитивні практики естонського досвіду процесу інформатизації закладів загальної середньої освіти в результаті реалізації освітніх проектів і програм «Стрибок тигра». Також здійснено аналіз публікації в засобах масової інформації Естонії для виявлення ставлення населення до проваджуваних змін тощо. Узагальнені результати проведеного дослідження подано нижче.

Виклад основного матеріалу дослідження. Однією із суттєвих причин гальмування інформаційних процесів у країнах, що розвиваються, ЮНЕСКО визначило недостатній рівень базових цифрових знань і вмінь у більшості населення. Цифрова грамотність пересічного громадянина країни досягається лише за умови власного зацікавлення кожного громадянина в одержанні таких знань, і це пов'язується передусім із певними преференціями їх використання

в майбутньому (краща робота, підвищення зарплатні, вища конкурентоспроможність тощо), або за умови формування цифрової грамотності з раннього віку (зі школи) як певної соціальної потреби. Обидві умови потребують постійної системної підтримки держави та великих капіталовкладень. Найкращі результати досягаються, звичайно, за умови створення державою умов для формування цифрових навичок у школі й заохочення дорослого населення до оволодіння відповідними навичками самостійно або за допомогою державних і комерційних програм, однак потребують суттєвих матеріальних, інтелектуальних зусиль держави та бізнесу в поєднанні з детально продуманою соціальною політикою, що мають на меті зробити цифрові навички нормою для всіх прошарків суспільства.

Прикладом такої спільної діяльності держави та бізнесу може стати Естонія, яка впродовж 20 років змогла стати цифровим дивом Європи, опинившись у верхніх рядках європейських рейтингів з питань інформатизації суспільства, ставши першою європейською е-країною.

Як зазначає Марі Роонемаа в статті у «Кур'єрі ЮНЕСКО» [1], грандіозне перетворення маленької Естонії в електронну країну розпочалось у 1996 році з появою фонду Tiigrihüpe («Стрибок тигра»), який за дорученням і підтримки уряду почав інвестиції в нові технології. Один із першочергових і пріоритетних напрямів діяльності фонду реалізовано в одноіменному проекті, який був покликаний забезпечити всі освітні заклади комп'ютерною технікою й доступом до Інтернету. До організаторів та активних учасників усіх заходів, що організовував і реалізовував фонд, було залучено державні кошти, кошти приватного бізнесу, приватні внески, а також фінанси від участі в освітніх проектах Європейського банку.

Одночасно з процесами комп'ютеризації освітніх закладів розпочалась докорінна зміна освітніх програм для учнів і підвищення кваліфікації педагогів. За задумом і поставленими завданнями фонд брав на себе відповідальність за «створення архівів наукових і навчальних електронних ресурсів і включення їх до Європейського електронного архіву; ініціювання навчальних проектів і підтримку шкіл за допомогою Інтернет; розроблення інноваційних навчальних комп'ютерно орієнтованих середовищ; ініціювання та підтримку віртуальних мереж учителів; створення дистанційної системи навчання вчителів за допомогою ІКТ для підвищення їхньої кваліфікації без відриву від навчальних програм; організацію й підтримку загальнонаціональної програми



навчання вчителів використання ІКТ в професійній діяльності; створення електронних педагогічних програмних засобів; створення навчальних посібників і методичних рекомендацій щодо використання ІКТ для вчителів» [2, с. 247].

Процес упровадження таких змін потребував значних капіталовкладень, які неможливо було брати лише з державного бюджету країни, що не володіла корисними копалинами й лише кілька років тому одержала незалежність. Необхідна була підтримка зовнішніх інвестицій і приватного капіталу. На початку 1996 року в Естонії створено Національний комітет із комп'ютеризації системи освіти й майже одночасно утворено фонд «Стрибок тигра», що об'єднав зусилля держави, місцевого приватного бізнесу, а також ресурси окремих програм Єврокомісії. Так, зокрема, до діяльності фонду було залучено 37 організацій і приватних осіб. Бюджет освітніх проєктів і програм фонду в 1997 році становив 35,5 млн естонських крон, що відповідало 2,5 млн доларів США, а в 1998 році був збільшений до 50 млн естонських крон. Ефективність союзу державних організацій і бізнесу було відчутно вже впродовж наступного року, адже на кінець 1997 року 150 шкіл було забезпечено якісним інтернет-зв'язком, що становило 20,3% від загальної кількості шкіл у країні (739) [4]. Держава, незважаючи на складні економічні умови та кризи, завжди знаходила ресурси для реалізації програми й дотримання взятих на себе зобов'язань.

Процес комп'ютеризації шкіл в Естонії відбувався паралельно з реалізацією програми з формування комп'ютерної грамотності в учителів усіх предметів. Зокрема, вона стосувалась не лише педагогів, які вже працювали в школах, а й студентів педагогічних вишів, для яких інформатика стала обов'язковим предметом, а дисципліни з методики викладання предметів включали в себе обов'язковий практичний модуль (розділ), присвячений використанню ІТ, що сприяло формуванню в студентів відповідних професійних навичок і вмій.

Для вчителів загальноосвітніх шкіл була задіяна інша система формування комп'ютерної грамотності педагогів. Зокрема, на базі Талліннського і Тартуського університетів розроблено програми курсів підвищення кваліфікації, які за своєю сутністю були інтенсивними та практико орієнтованими, не лише давали основи роботи за комп'ютером і користування Інтернетом, а й відкривали доступ до найновіших професійних ресурсів, тим самим заохочуючи педагогів до використання цифрового кон-

тенту. Зважаючи на те що на той час рівень володіння англійською мовою більшості педагогів був досить низький, університети взяли на себе функцію перекладу кращих західних публікацій естонською мовою. Створення професійного цифрового контенту національною мовою в комплексі дало змогу реалізувати відразу кілька стратегічних цілей:

1) надати педагогам країни сучасну та актуальну інформацію про нові форми й методи викладання, зокрема з використанням інформаційних технологій, рідною мовою;

2) забезпечити швидкий доступ до цих ресурсів завдяки використанню Інтернету й тим самим забезпечити системне використання вчителями набутих навичок і вмій;

3) сприяти створенню професійного інформаційного середовища педагогів Естонії та згуртувати педагогічну громадськість навколо ідей реформування національної системи освіти;

4) створити умови для формування в педагогів постійної потреби в професійному розвитку, зокрема, у сфері інформаційних технологій.

Ефективність такої роботи можна спостерігати й зараз, адже курси для вчителів в університетах оновлюються відповідно до потреб і проводяться постійно дотепер. Однак в Естонії вже давно скасована звична для нас система підвищення кваліфікації як обов'язкова система професійного розвитку. Нині відповідальність за професійний розвиток цілком покладена на самого вчителя, який повинен самостійно дбати про свою відповідність професійним стандартам і вимогам, що записані в контракті.

У школах Естонії наприкінці 1990-х років було впроваджено нову посаду – заступник директора з інфотехнологій, або інфотехнолог, в обов'язки якого, зокрема, входить допомога колегам в оволодінні та використанні різноманітних інтернет-сервісів і програм, організація різноманітних заходів, покликаних розвивати інформаційні навички педагогів, сприяти залученню до процесу активного впровадження кращих практик використання інформаційних технологій у роботі педагога. Також як заступник директора інфотехнолог зобов'язаний моніторити процес ефективності використання інформаційних технологій у закладі освіти, здійснювати певну корекцію цього процесу тощо. Він також відповідає й за процеси професійного розвитку педагогів усієї школи. Упровадження посади інфотехнолога суттєво спростило й конкретизувало організацію та забезпечення інформативних процесів в освітніх закладах, тим



самим створивши інформатизаційні центри, уособлені в конкретній людині, у кожній школі.

У 2002 році започаткована програма Е-Школа, до якої натеper підключено всі навчальні заклади країни. Програма забезпечує електронний зв'язок у триаді «батьки-учень-учитель» на горизонтальному рівні та «школа-державні служби» на вертикальному рівні. Так забезпечено підключення кожної школи й кожного учня та вчителя до державної інформаційної системи, що значно спрощує безліч процесів, пов'язаних із життєдіяльністю освітнього закладу, починаючи від замовлення продуктів для їдальні та оплати комунальних послуг і завершуючи обліком успішності й видачею атестату.

У 2008 році фонд «Стрибок тигра» розпочав ще одну програму, орієнтовану на педагогів і покликану забезпечити кожного педагога школи ноутбуком, тим самим спростити йому доступ до інформаційних ресурсів і дати можливість до творчого їх застосування безпосередньо в освітньому процесі. Ця програма тривала впродовж майже 6 років, переважно вирішила потребу в забезпеченні робочого місця вчителя комп'ютерною технікою та спонукала педагогів у подальшому активно використовувати її в роботі.

Висновки з проведеного дослідження. Комплексна освітня програма забезпечення комп'ютерною технікою шкіл Естонії та підвищення кваліфікації працюючих у них учителів з питань комп'ютерної грамотності «Стрибок тигра» тривала понад 15 років. Станом на 2010 рік усі школи Естонії повністю забезпечені відповідною технікою та зв'язком, а до 2013 року завершився процес навчання педагогів комп'ютерної грамотності. Однак розвиток технологій значно випереджає будь-які реформи, і зараз в Естонії активно обговорюється можливість нової освітньої програми «Стрибок тигра-2», ключовою метою якої буде масове впровадження в освітній процес мобільних засобів і використання мережевих сервісів [5].

Зараз Естонія посідає перше місце серед країн Європи щодо впровадження е-технологій. Можна стверджувати, що вона реалізувала амбітний план інформатизації освітньої системи країни, а освітні програми і проекти фонду «Стрибок тигра» забезпечили якісну підготовку вчителів до ефектив-

ного впровадження ІТ в навчання. Навчання за оновленими програмами вже давно дає позитивний результат. Естонські учні впродовж останнього десятиліття впевнено очолюють рейтинги в програмах PISA. Однак, на думку урядовців, педагогів і батьків, є ще багато питань, які потребують нагального вирішення. Зокрема, зараз гостро поставлена проблема застарівання комп'ютерної техніки та потреба в оновленні її й заміні новими сучасними мобільними гаджетами. Це, у свою чергу, створює потребу в оновленні навчальних програм, оновленні вимог до професійного розвитку вчителів, а отже, і програм щодо їх підготовки та підвищення їхньої кваліфікації.

Діяльність фонду «Стрибок тигра», створеного в Естонії за підтримки уряду для реалізації потреб комп'ютеризації шкіл, і реалізація однойменних освітніх проектів і програм не лише забезпечили естонські школи власне технікою, а й сприяли активному процесу професійного розвитку педагогів у галузі інформаційних технологій, формуванню сучасного інформаційного середовища освітнього закладу, впровадженню нової посади інфотехнолога. Злагоджена системна робота державних установ, фонду та освітніх закладів щодо професійного розвитку педагогів забезпечила можливість якісної реалізації нових навчальних програм і досягнення високих освітніх результатів учнями естонських шкіл.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Роонемаа М. Прибалтийский цифровой тигр. Курьер ЮНЕСКО. Апрель-июнь 2017. URL: <https://ru.unesco.org/courier/aprel-iyun-2017-g/pribaltiyskiy-cifrovoy-tigr>.
2. Сороко Н.В. Проблема оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів (досвід Литви та Естонії). Компетентнісний підхід в освіті: теоретичні засади і практика реалізації: матеріали методол. семінару 3 квіт. 2014 р., м. Київ: у 2 ч. / Нац. акад. пед. наук України. Київ: Ін-т обдарованої дитини НАПН України, 2014. Ч. 2. 292 с.
3. Сороко Н.В. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання Національної академії педагогічних наук України: сайт. URL: <http://iitlt.gov.ua/structure/departments/komparaktiv/detail.php?ID=64>.
4. Ткачев Д. Прыжок тигра. Компьютера. 03.11.1997. URL: <http://old.computerra.ru/1997/221/193692/>.
5. Школы Эстонии: «Тигр» готовится к новому прыжку. Sputnik. 15.09.2016. URL: <https://ru.sputnik-news.ee/education/20160905/3167398/shkola-digitalizacija.html>.



УДК 372.881.161

ОСОБЛИВОСТІ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ЗВО ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ З УРАХУВАННЯМ КОГНІТИВНИХ СТИЛІВ СТУДЕНТІВ І ВИКЛАДАЧІВ-ФІЛОЛОГІВ

Приходько А.М., к. пед. н.,
доцент кафедри мовної підготовки

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

У статті висвітлено особливості мовної підготовки іноземних студентів – майбутніх інженерів – з урахуванням когнітивних стилів студентів і викладачів-філологів. Конкретизовано поняття «когнітивний стиль», визначено причини незбігу когнітивних стилів іноземних студентів ЗВО технічного профілю та викладачів-філологів. Здійснено спробу довести, що мовна підготовка іноземних студентів ЗВО технічного профілю повинна здійснюватися на основі врахування когнітивних стилів фахівців гуманітарного профілю (викладачів, які здійснюють мовну підготовку іноземних студентів) та іноземних студентів – майбутніх фахівців технічного профілю, її успішність має забезпечуватися домінуванням дедуктивного методу навчання.

Ключові слова: *мовна підготовка іноземних студентів, іноземні студенти ЗВО технічного профілю, когнітивні стилі, когнітивний дисонанс.*

В статье освещены особенности языковой подготовки иностранных студентов – будущих инженеров – с учетом когнитивных стилей студентов и преподавателей-филологов. Конкретизирован термин «когнитивный стиль», определены причины несовпадения когнитивных стилей иностранных студентов ЗВО технического профиля и преподавателей-филологов. Осуществлена попытка доказать, что языковая подготовка иностранных студентов ЗВО технического профиля должна осуществляться на основе учета когнитивных стилей специалистов гуманитарного профиля и иностранных студентов – будущих специалистов технического профиля, ее успешность может быть осуществлена доминированием дедуктивного метода обучения.

Ключевые слова: *языковая подготовка иностранных студентов, иностранные студенты ЗВО технического профиля, когнитивные стили, когнитивный диссонанс.*

Prykhodko A.M. FEATURES OF LANGUAGE PREPARATION FOR FOREIGN STUDENTS OF PROFESSIONAL PROFESSIONAL EDUCATION WITH REGARDING COGNITIVE STYLES OF STUDENTS AND TEACHERS-PHILHOLOGY

This article highlights the peculiarities of the language training of foreign students-future engineers-taking into account the cognitive styles of students and professors-philologists.

The concept of “cognitive style” is specified, the reasons of non-matching cognitive styles of foreign students of technical sciences professors and professors-philologists are determined. An attempt has been made to prove that the language training of foreign students in the technical profile be based on the cognitive styles of the humanities specialists (teachers providing language training for foreign students) and foreign students – future specialists of the technical profile, whose success should be ensured by the domination of the deductive method of training.

Key words: *language training for foreign students, foreign students with technical background, cognitive styles, cognitive dissonance.*

Постановка проблеми. Мета мовної підготовки іноземних громадян, згідно з концепцією мовної підготовки іноземців у ЗВО України на основі основних положень Державної концепції мовної освіти й міжнародних рівнів володіння іноземною мовою, полягає в «забезпеченні їхніх комунікативних потреб у різних сферах спілкування: науковій (для отримання конкурентоспроможної підготовки за обраним фахом), суспільно-політичній і соціально-культурній (для належної адаптації та повноцінного орієнтування в новому соціально-культурному середовищі, особистісного культурного розвитку), побутової (для задоволен-

ня потреб повсякденного життя), а також у вихованні гармонійної особистості, що здатна до міжкультурного діалогу» [10]. Отже, констатуємо, що важливою умовою успішної професійної підготовки іноземних студентів у вищих технічних навчальних закладах є задоволення їхніх комунікативних потреб у науковій сфері спілкування, що забезпечується більшою мірою на заняттях із мовної підготовки.

Загальновідомо, що підвищенню якості навчання іноземних студентів сприяє врахування в процесі навчання їхніх індивідуально-психологічних особливостей. Нині в процесі мовної підготовки на знайшло



належне відображення врахування когнітивно-стильових особливостей пізнавальної сфери іноземних студентів – майбутніх фахівців технічного профілю. Основна увага дослідників традиційно приділяється питанням впливу на процес навчання іноземних студентів культурних, емоційних, мотиваційних, адаптаційних та інших психологічних факторів. Проте ігнорування впливу когнітивних стилів іноземних студентів негативно впливає на якість мовної та фахової підготовки іноземних студентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Концептуальні основи розроблення проблеми когнітивних стилів пов'язані з працями таких дослідників: Р. Гарднера, Д. Гуднау, Д. Кагана, Р. Кетелла, Г. Клауса, Г. Кляйна, У. Найсера, Г. Олпорта, П. Олтмена, Г. Уткіна й ін. Теоретичне та практичне вивчення когнітивних стилів перебуває на межі психології пізнання й психології особистості. У проблемі когнітивних стилів на перший план виступають людська індивідуальність та існування властивих усім людям індивідуальних форм розуміння дійсності [1].

Отже, насмілимося стверджувати, що підвищенню успішності навчання іноземних студентів сприятиме реалізація певних психологічних умов, серед яких найбільш вагомим виявляється врахування когнітивних стилів усіх суб'єктів мовної та фахової підготовки іноземних студентів.

Постановка завдання. Мета статті – визначити особливості мовної підготовки іноземних студентів ЗВО технічного профілю з урахуванням когнітивних стилів студентів – майбутніх інженерів – і викладачів-філологів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Психологами встановлено, що ліва півкуля здатна переробляти мовну (вербальну) інформацію, а права – образну (невербальну). Частина людей мають переважно розвинуту ліву півкулю, інші – праву, а в деяких (амбідекстери) – обидві півкулі працюють гармонійно. Уважаємо, що саме ці психологічні особливості мають бути враховані педагогами в процесі презентації навчального матеріалу майбутнім фахівцям як гуманітарного, так і технічного профілю.

Останнім часом науковці використовують термін «інженерне мислення». Під інженерним мисленням розуміють «спеціальне, професійне мислення, що формується і проявляється під час розробки, створення та експлуатації нової техніки, впровадження прогресивних технологій та організації виробництва» [6]. Погоджуємося з позицією Г. Михненко, що «якщо фахівці гуманітарного профілю майстерно

володіють мовою, проявляють бажання досліджувати слова, то спеціалісти технічної галузі частіше звертаються до предметного та конкретного світу речей. Студенти технічних спеціальностей повинні, в першу чергу, володіти високорозвиненим логічним та абстрактним мисленням, здатністю міркувати раціонально, довільно керувати власними мислительними процесами, тобто швидко й активно зосереджуватися на об'єкті, повністю відволікаючись від іншого, а також оцінювати предмети та поняття у їхніх взаємовідносинах та взаємозв'язках. Швидкий перехід від вербально-абстрактного до наочно-дієвого плану діяльності, і навпаки, оцінюється як критерій рівня розвиненості інженерно-технічного мислення» [6]. Проте мислення сучасного інженера у зв'язку розвитком інформаційних, глобалізаційних та інтеграційних процесів суттєво ускладнюється у 21 столітті, оскільки воно включає суміжні типи мислення: логічне, образно-інтуїтивне, практичне, наукове, естетичне, економічне, екологічне, ергономічне, управлінське та комунікативне. Отже, у діяльності сучасного інженера мають поєднуватися полярні стилі мислення – рівноправ'я логічного й образно-інтуїтивного мислення, рівноправ'я правої та лівої півкулі мозку (амбівалентність або амбідекстрія) [6]. Проте кожній особистості притаманний власний когнітивний стиль, що й визначає особливості її пізнавальних процесів.

Насамперед визначимося з поняттям «когнітивний стиль». Поняття «когнітивний стиль» набуло широкого розповсюдження в сучасній американській психології. Основою таких досліджень є взаємозв'язок проблем «особистість – пізнавальні процеси». Когнітивний стиль інтерпретується як набір переважаючих способів вибору операціонального складу процесів перероблення і структурування інформації, що визначає не стільки рівень, скільки спосіб, манеру виконання діяльності [12]. Когнітивний стиль є стабільною системою установок, які характеризують індивідуальну стратегію розв'язування пізнавальних завдань (що і як необхідно робити, аби знати). Водночас указаний термін розглядається як механізм, що здійснює регуляцію діяльності на різних її рівнях і характеризується стійкістю а часі (А. Асмолов, Г. Куценко). Когнітивний стиль є аналітичним компонентом більш широкого утворення – особистісного стилю, який також включає індивідуальні особливості взаємодії людини із соціальним оточенням, самооцінку, переважаючі способи контролю й регуляції афективної сфери (О. Соколова).



Дослідниця М. Холодна когнітивний стиль визначає як відносно стійкі особливості пізнавальної діяльності, що визначаються своєрідністю способів отримання й перероблення інформації, використання суб'єктами пізнавальних стратегій [11]. Спираючись на дослідження Р. Гарднера (1962), Г. Уіткана (1967), К. Кінсела (1995), Б.Л. Лівера (2000), М. Холодної (2003) та І. Жирнової та ін., когнітивний стиль ми визначаємо як стійкі характеристики пізнавальної діяльності особистості (інтелектуальної активності), що визначаються способами отримання й перероблення інформації – когнітивними стратегіями як формами пізнавальних процесів.

Дослідниками виділяється близько півтора десятка різних когнітивних стилів, які відрізняються за способами діагностики, теоретичною інтерпретацією, широтою впливу на поведінку людини. Серед них – полезалежність-полenezалежність, імпульсивність-рефлексивність, ригідність-гнучкість пізнавального контролю, вузькість-широта діапазону еквівалентності, широта категорії, толерантність до нереалістичного досвіду, когнітивна простота – когнітивна складність, вузькість-широта сканування, конкретна-абстрактна концептуалізація (М. Холодна) [11].

Цікавою в контексті нашого дослідження є розвідка І. Авдєєвої, яка вказує на такі причини невдач під час вивчення мови країни навчання в групах інженерів-іноземців інженерного профілю: незнання викладачами-філологами предметної, професійної галузі своїх учнів; незбіг когнітивних стилів викладача-філолога та студентів вищих технічних навчальних закладів [2].

Погоджуємося з позицією І. Жирнової, що необхідною умовою успішності навчання іноземних студентів є врахування їхніх когнітивних стилів [5].

Незбіг когнітивних стилів викладача-філолога і студентів вищих технічних навчальних закладів пояснюємо тим, що викладач-філолог володіє синтетичними, або індуктивними, способами оброблення інформації, використовуючи правопівкульні стратегії, а учні-іноземці інженерного профілю – аналітичними, або дедуктивними (лівопівкульні стратегії). Звичайно, у кожній навчальній групі є студенти з різним набором когнітивних стилів, проте, як свідчить практика, домінують індивіди аналітичного типу. Отже, відбувається когнітивний дисонанс (англ. *cognitive dissonance*), який, за визначенням психологічного словника, розглядаємо як відчуття дискомфорту, що виникає внаслідок дій, які суперечать власним переконанням (атитюдам) [9]. Когнітивним

дисонансом вважаємо стан, що характеризується зіткненням у свідомості людини суперечливих знань, переконань, поведінкових установок щодо деякого об'єкта або явища. Згідно з теорією когнітивного дисонансу Леона Фестингера (1957), такий стан не влаштовує людину й породжує несвідоме бажання зробити систему своїх знань і переконань узгодженою, послідовною та несуперечливою.

Нам імпонує позиція І. Авдєєвої [2, с. 5], що саме подолання когнітивного дисонансу має бути одним із першочергових завдань для викладачів мовної підготовки, оскільки система навчання у вищому технічному навчальному закладі спрямована на виховання в студентів інженерного менталітету – класичної формальної, або Аристотелевої логіки, детермінуючим фактором якої вважається лівопівкульна латералізація (домінування півкуль головного мозку). Так, відомо, що ліва півкуля головного мозку відповідає за здатність до мовного спілкування та оперування цифрами й математичними формулами в межах формальної логіки. Автор наголошує саме на необхідності використання «застарілого» дедуктивного методу викладання мови іноземним студентам інженерного профілю як самостійному контингенту під час навчання інженерної комунікації [2]. Ми погоджуємося з позицією дослідниці, що викладачеві мовної підготовки у своїй роботі з іноземними студентами вищого технічного навчального закладу варто переорієнтувати свою методику викладання з огляду на специфіку інженерного менталітету, а саме застосовувати дедуктивний метод навчання іноземної мови, який, за Е. Азімовим та А. Щукіним, полягає в повідомленні іноземному студенту правила або висновку, які потім ілюструються прикладами вживання в мові [8]. Проте потрібно врахувати й те, що для представників східних культур, зокрема китайців, більшою мірою характерний архаїчний, «правопівкульний» холістичний когнітивний стиль із просторово-образним типом мислення та ієрогліфічним письмом [3].

Зазначимо, що вказаний метод навчання іноземної мови стосується не тільки іноземних студентів, а й усіх студентів вищих технічних навчальних закладів, проте викладачам мовної підготовки, окрім врахування національно-культурних особливостей іноземного контингенту, варто пам'ятати й про цю особливість навчання майбутніх фахівців технічного профілю.

Нагадаємо, що дедуктивний (лат. *deductio* – виведення) метод полягає в послідовному розгортанні повідомлення й



руху тексту від загального до часткового. Це метод пошуку того, як спочатку висловленому узагальненню знайти конкретні підтвердження. Прикладами застосування цього методу можуть бути всі визначення термінів у науковому стилі мовлення. Загальне положення одразу визначає напрям пошуку саме певних фактів та ілюстрацій, організовує слухачів бачити ці факти й думати над ними так, як хоче автор.

Індуктивний метод (лат. *inductio* – збудження) є оберненим до дедуктивного. Він полягає в переорієнтації ходу думки у зворотному напрямі – від конкретного до загального. В античній риториці цей метод називався передбаченням основ (*petitio principii*). Промова починалася з часткового факту, і слухачі мали бути заінтриговані: куди «хилить» промовець, до чого веде. Проте виклад методом індукції вимагав репрезентативності факту, тобто впевненості в тому, наскільки конкретний випадок є представницьким, переконливим, щоб із нього робити загальний висновок, і як часто він повторюється. Отже, індуктивний метод потребує, щоб одиничне було таким, яке б увійшло чи перейшло в загальне.

Зрозуміло, що застосовувати потрібно обидва методи, оскільки вони взаємодіють, ніби перевіряючи один одного, і так утримують нас від помилок у пізнанні дійсності. Для майбутнього фахівця гуманітарного профілю індуктивний метод спілкування завжди є легшим, тому що він ґрунтується на конкретно-чуттєвій основі. Проте дедуктивний метод доцільніше використовувати в навчальному процесі ЗВО технічного профілю.

Когнітивні стилі викладача мовної підготовки й іноземних студентів вищих технічних навчальних закладів подано на рис. 1.

Психологічні умови навчання іноземних студентів з урахуванням когнітивних стилів досить ґрунтовно висвітлено в дисертації І. Жирнової. Когнітивні стилі іноземних студентів, на думку дослідниці, є факторами, що регулюють процес їхньої взаємодії з освітнім середовищем. Домінуючими когнітивними стилями, що впливають на успішність навчання іноземних студентів, автором визначено такі: полезалежність/полenezалежність (за типом сприйняття: орієнтація на зовнішні джерела інформації, ігнорування деталей об'єкту), імпульсивність/рефлексивність (за типом реагуван-

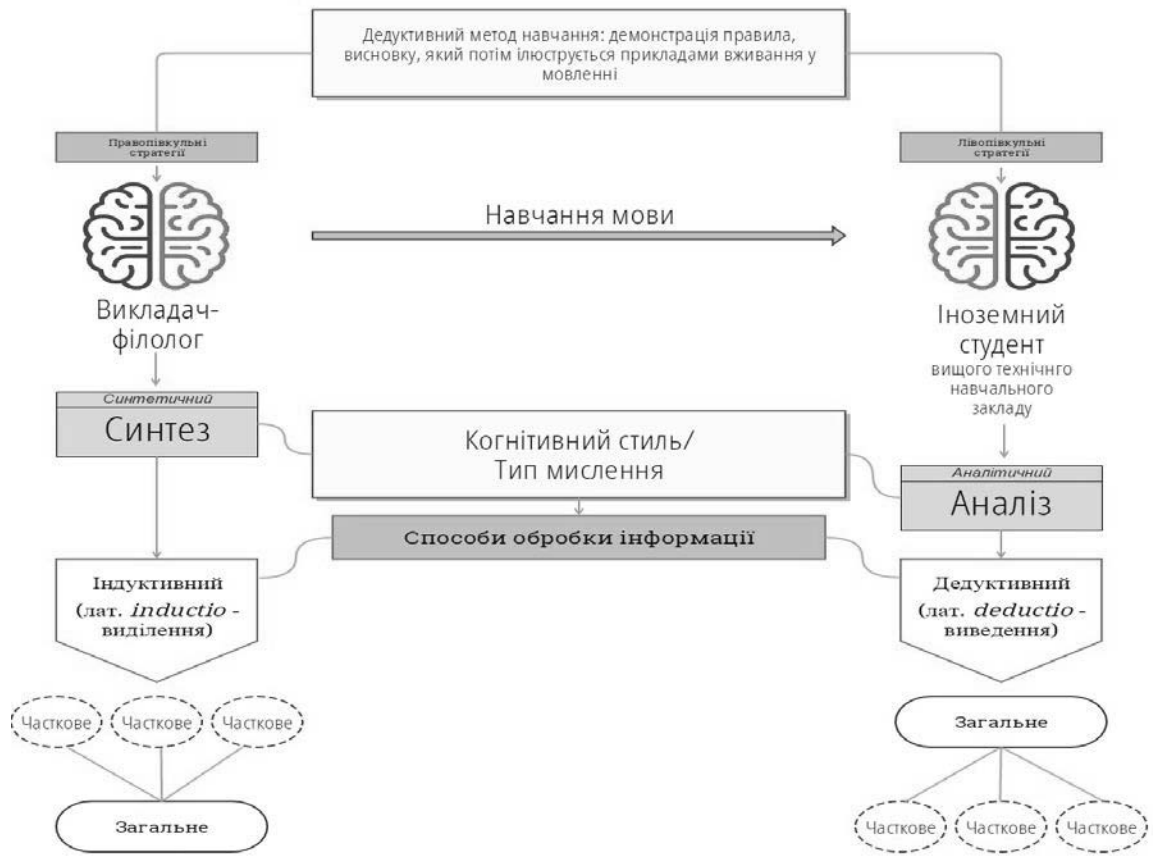


Рис. 1. Когнітивні стилі викладача мовної підготовки й іноземних студентів вищих технічних навчальних закладів



ня), випадковість/послідовність, індуктивність/дедуктивність (за типом мислення), загострення/згладжування тощо [6].

Науковець стверджує, що особливості когнітивних стилів навчальної діяльності іноземних студентів пов'язані з модальністю, абстрактністю або конкретністю використання засобів навчання, індуктивністю або дедуктивністю способів мислення, глобальністю або деталістичністю мислення, імпульсивністю або рефлексивністю засвоєння інформації. Психолог у дослідженні також дійшов висновку, що підвищенню успішності навчання іноземних студентів сприятиме створення психолого-педагогічних умов, спрямованих на врахування індивідуально-психологічних особливостей іноземних студентів, створення диференційованого освітнього середовища з урахуванням когнітивно-стильових особливостей пізнавальної діяльності іноземних студентів у єдності індивідуальних пізнавальних стратегій, адаптаційно-розвивальних технологій та етнокультурних особливостей навчання, забезпечення психолого-педагогічного супроводу процесу навчання іноземних студентів.

І. Жирнова пропонує всім суб'єктам, які залучені до фахової підготовки іноземних студентів ЗВО технічного профілю, такі напрями діяльності: психологічну діагностику, що спрямована на виявлення когнітивних стилів іноземних студентів (наприклад, методика «Вільне сортування об'єктів» Р. Гарднера в модифікації В. Колги, спрямована на виявлення когнітивних пріоритетів у межах когнітивного стилю синтетичність/аналітичність, або відомі методики виявлення когнітивних стилів студентів у процесі вивчення іноземної мови: «Опитувальник стилів навчання» (E&L Learning Style Questionnaire) М. Ерман та Б.Л. Лівер, розроблений на основі Моделі когнітивних стилів Ерман-Лівер, та «Анкета стилів навчання» (Learning Style Survey) Е. Коена, Р. Оксфорд і Дж. Чи); аналітичну психологічну діяльність, орієнтовану на врахування потреб та особливостей кожного конкретного студента; консультаційну діяльність, спрямовану на усвідомлення кожним студентом факторів (у конкретному випадку – когнітивних стилів), що впливають на його навчально-пізнавальну діяльність; корекційно-розвивальну діяльність, що включає в собі різні форми роботи зі студентами [6].

Зазначимо, що «Анкета стилів навчання» в більшості зарубіжних країн є обов'язковим компонентом мовної підготовки студентів, які виїжджають навчатися за кордоном.

Аналітична психолого-педагогічна діяльність усіх суб'єктів, котрі здійснюють фа-

хову підготовку іноземних студентів у ЗВО технічного профілю, слідом за І. Жирновою має бути орієнтована на врахування потреб та особливостей конкретних студентів у процесі розроблення й адаптації навчально-методичних матеріалів, вибору методів, засобів і форм навчання (методичні семінари, вебінари, методичні вказівки тощо). У цьому процесі вагому роль віддаємо викладачеві-мовнику, який у ЗВО технічного профілю, як відомо, є тьютором, координатором і фасилітатором на всіх етапах навчання іноземного студента. Корекційно-розвивальна діяльність, уважаємо, має бути спрямованою на взаємодію викладача мовної підготовки та іноземного студента, що виявляється у свідомому зверненні суб'єктів указанного процесу до адекватних технічному профілю когнітивних стилів.

Спостереження за навчально-професійною діяльністю іноземних студентів, а також дані діагностичного тесту Айзенка дають нам підстави стверджувати, що за типом реагування «імпульсивність/рефлексивність» іноземні студенти з Китаю, В'єтнаму та Монголії більш схильні до рефлексії, рішення приймають на основі ретельного обдумування ситуації, вони намагаються не припускати помилок, для чого збирають більше інформації перед тим, як дати відповідь, проте успішно застосовують засвоєні в процесі навчання стратегії діяльності в нових умовах. Студенти з арабських країн Азії, Африки, навпаки, імпульсивні, бажають домогтися стрімкого успіху, від чого більш схильні швидко реагувати на проблемну ситуацію, проте гіпотези висуваються й приймаються ними без ретельного обдумування, тому почасти виявляються хибними. Уважаємо, що ці психологічні особливості іноземних студентів повинні також урахувати викладачі, які здійснюють мовну й фахову підготовку, під час навчально-професійної комунікації. Отже, формувати навчальні групи іноземних студентів на заняттях із мовної підготовки також краще на основі подібності їхніх когнітивних стилів.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, мовна підготовка іноземних студентів ЗВО технічного профілю має свої особливості й повинна здійснюватися на основі врахування когнітивних стилів фахівців гуманітарного профілю (викладачів, які здійснюють мовну підготовку іноземних студентів) та іноземних студентів – майбутніх фахівців технічного профілю, її успішність має забезпечуватися домінуванням дедуктивного методу навчання.

Перспективою подальших розвідок убагаємо ґрунтовне дослідження впливу мен-