



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 – залежність-полнезалежність, 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-

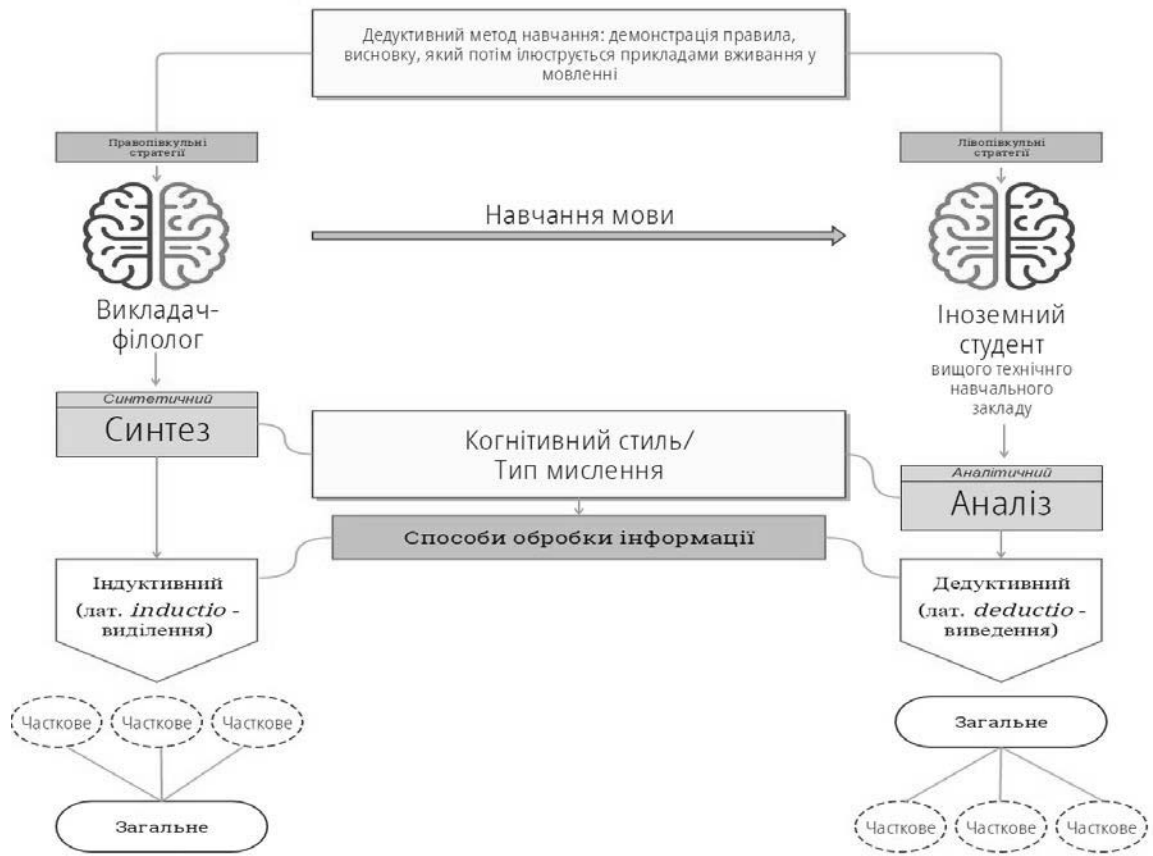


Рис. 1. Когнітивні стилі викладача мовної підготовки й іноземних студентів вищих технічних навчальних закладів



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-



тальних та індивідуально-психологічних особливостей іноземних студентів різних національних груп на їхню пізнавальну й комунікативну діяльність.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Абакумова И.В. Шкуратова И.П. Когнитивные стили студента как фактор успешности его обучения. Когнитивные стили: тез. научно-практ. семинара / под ред. В.А. Колга. Таллинн: Таллинский пед. ин-т им. Э. Вильде, 1986. С. 120–122.
2. Авдеева И.Б. Инженерная коммуникация как самостоятельная речевая культура: когнитивный, профессиональный и лингвистический аспекты (теория и методика обучения русскому языку как иностранному). Москва: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. 369 с. С. 336.
3. Божко Н.М. Некоторые аспекты этнолингвистической ориентации обучения студентов-иностранцев. Проблемы и перспективы подготовки иностр. студентов: материалы Междун. научно-практ. конференции. Харьков: ХНАДУ, 2014. С. 383–390.
4. Бондар С. Когнітивні стилі особистості в комунікативній діяльності студентів. Інтернет-Освіта-Наука: матеріали Десятої міжнародної науково-практичної конференції (IES-2016), м. Вінниця, 11–14 жовтня 2016 р. Вінниця: ВНТУ, 2016. С. 209–210. URL: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/13369/209-210.pdf?sequence=1>.
5. Жирнова И.Л. Психологические условия успешности обучения иностранных студентов с учетом когнитивных стилей: дисс. ... канд. психол. наук:

спец. 19.00.07 «Педагогическая психология». Курск: КГУ, 2012. 201 с.

6. Міхненко Г.Е. Особливості навчання інженерів іноземної мови: інженерне мислення та індивідуальний підхід. URL: http://www.kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/mikhnenko_osoblyvosti.pdf.

7. Напрасна О.Б. Індивідуально-психологічні особливості когнітивно-стильових характеристик навчальної діяльності студентів: дис. ... канд. психол. наук: спец. 19.00.01. Київ, 2004. 170 с.

8. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). Москва: ИКАР, 2009. 448 с.

9. Психологический словарь / авт.-сост. В.Н. Копорулина, М.Н. Смирнова, Н.О. Гордеева, Л.М. Балабанова; под ред. Ю.Л. Неймера. Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. 640 с.

10. Ушакова Н.І., Дубічинський В.В., Тростинська О.М. Концепція мовної підготовки іноземців у ВНЗ України. Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти. 2011. Випуск 19. С. 136–146.

11. Холодная М.М. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. 2-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2003. 384 с

12. Witkin H.A., Moore C.A., Goodenough, D.R. and Cox P.W. «Field dependent and field independent cognitive styles and their educational implications», Review of Educational Research (47:1), Winter 1977, P. 1–64.

13. Kozhevnikova M. Cognitive Styles in the Context of Modern Psychology: Toward an Integrated Framework of Cognitive Style. Psychological Bulletin Copyright 2007 by the American Psychological Association. 2007. Vol. 133. No. 3. 464–481.

УДК 5:378.147.091.33-027.22-054.62]:316.77

НАВЧАЛЬНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ НАУКОВИХ ПОНЯТЬ І КОМУНІКАТИВНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН НА ПІДГОТОВЧОМУ ФАКУЛЬТЕТІ

Свистунов О.Ю., к. пед. н., доцент,
доцент кафедри природничих і гуманітарних дисциплін
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Шмоніна Т.А., к. пед. н., доцент,
доцент кафедри природничих і гуманітарних дисциплін
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

У статті обґрунтовується доцільність використання навчального експерименту для формування наукових понять у іноземних студентів у процесі вивчення природничих дисциплін на підготовчому факультеті. Показано, що навчальний експеримент, який реалізується у формі сумісної діяльності, позитивно впливає на професійні комунікаційні здібності студентів-іноземців і сприяє оволодінню науковою лексикою в умовах вивчення російської мови як іноземної. Також показано, що сумісна діяльність студентів у ході виконання лабораторних робіт усуває психологічні бар'єри під час вивчення природничих дисциплін нерідною мовою.

Ключові слова: іноземні студенти, навчальний експеримент, наукові поняття, природничі дисципліни, комунікативні компетенції.