Пономаренко Н. В.,*кандидат філологічних наук,
доцент кафедри іноземних мов**Українського державного університету залізничного транспорту***Неустроева Г. О.,***викладач кафедри міжкультурної комунікації та іноземної мови
Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»***Тимченко Г. М.,***доцент кафедри «Прикладна математика»
Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»*

ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ПИСЬМОВІЙ НАУКОВІЙ МОВІ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ОСОБЛИВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Анотація. Стаття присвячена аналізу особливостей викладання наукового письма як засобу ведення наукової діяльності, що сприяє розвитку спеціальних компетенцій у процесі наукового спілкування у студентів технічних спеціальностей як необхідного елемента підвищення рівня міжкультурної комунікації серед студентів і створення умов для найбільш ефективного володіння іноземною мовою.

У дослідженні розглядається важливість розвитку конкретних компетенцій, які втягують учнів у мовну культуру і сприяють успішному написанню наукових текстів на мові, яку вони вивчають. Викладання наукового письма іноземною мовою в сучасній освіті є невід'ємною частиною процесу підготовки фахівця на європейському рівні освіти. Серед навичок, які розвиваються в групах студентів технічних факультетів університетів, які вивчають англійську мову, аспірантів і дослідників, які готуються до складання кандидатського іспиту з іноземної мови, наукове письмо набуває все більшого значення. Сучасний фахівець із технічних спеціальностей повинен добре володіти науковим письмом як засобом ведення наукової діяльності.

Викладання наукового письма відбувається, коли студенти досить розуміють наукову літературу за своєю спеціальністю і виразно знайомі з основним курсом граматики англійської мови. Крім того, необхідно враховувати, що навчання цього виду мовленнєвої діяльності відбувається в групах майбутніх учених технічних спеціальностей, яким необхідно оволодіти спеціальними компетенціями. Ці дві обставини становлять особливу задачу для вчителя як у виборі матеріалу, так і відносно принципів, якими необхідно керуватися при навчанні та організації навчального процесу. При розвитку ключових і професійних компетенцій здійснюється формування комунікативної особистості засобами іноземної мови на основі комунікативної діяльності.

У статті зроблена спроба розглянути особливості викладання наукового письма при навчанні іноземної мови як засобу, пов'язаного з формуванням у студентів технічних спеціальностей вищих навчальних закладів спеціальних компетенцій, які будуть стимулювати наукове письмо на мові, що вивчається.

Ключові слова: письмова наукова мова, компетенції, інформативний аспект, наукова діяльність, наукові кліше, монологічний науковий виступ, топікові пропозиції, структурно-семантична організація.

Постановка проблеми. Навчання письмовій науковій мові на іноземній мові в сучасній освіті є складником процесу формування фахівця європейського рівня освіти. Серед навичок і вмінь, що розвиваються в групах студентів технічних факультетів університетів, які вивчають англійську мову, аспірантів і наукових співробітників, які готуються до складання кандидатського іспиту з іноземної мови, навчання письмової наукової мови набуває все більшого значення. Сучасний фахівець технічних спеціальностей повинен активно володіти письмовою науковою мовою, як засобом ведення наукової діяльності.

У статті робиться спроба розглянути особливості навчання письмовій науковій мові під час навчання іноземній мові як засіб, пов'язаний із формуванням у студентів технічних спеціальностей ВНЗ особливих компетенцій, які дозволять успішно здійснювати письмове спілкування на мові, що вивчається.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз досліджень в області ключових компетенцій (І.О. Зимня, А.В. Хуторський та інші) [4; 12] дозволяє виокремити кілька ключових сфер пізнання і діяльності, до яких студенти будуть долучатися в рамках наукового письма. Соціальна діяльність заснована на цінностях і переконаннях, що характеризують окремого індивіда як члена (багато) культурної спільноти. Загальнокультурна обізнаність, розуміння соціальних і політичних процесів (в тому числі міжнародних та міжкультурних), здатність приймати самостійні рішення і нести за них відповідальність [9].

Знання, навички, вміння та способи наукової діяльності пов'язані з інформаційно-комунікативним середовищем [3]: володіння способами і знання закономірностей у рамках міжособистісної комунікації, комунікації в малих і великих групах, масової комунікації [6]; володіння деякими з цих типів комунікації (відповідно до видів своєї діяльності), в тому числі іноземною мовою; вміння працювати з потоками наукової інформації (осмислювати, переробляти, передавати іншим, обговорювати, робити висновки, планувати й аналізувати реакцію, в тому числі конкретні дії, враховувати комунікативну ситуацію) на іноземній мові; вміння працювати з друкованими джерелами і технічними засобами, що дозволяють отримати потріб-

ну інформацію; загальнонавчальні і навчально-пізнавальні компетенції, здатність і готовність до безперервної освіти. Ця компетентнісна область сприяє досягненню міжпредметних результатів навчання, розвитку пізнавальних стратегій, «вміння вчитися» [2]. Ця група включає в себе мотивацію і потреби особистості самостійно вдосконалювати свої наукові знання, навички та вміння на всіх етапах системи безперервної освіти [11].

Метою статті є дослідження необхідності формування особливих компетенцій, які долучають студентів технічних спеціальностей до мовної культури та сприяють успішному здійсненню письмового наукового спілкування на мові, що вивчається, як важливого елемента комунікативно-орієнтованого підходу під час навчання іноземній мові, для підвищення рівня наукового спілкування студентів та створення умов для найбільш ефективного занурення в наукове середовище.

Виклад основного матеріалу. При навчанні науковому письму на іноземній мові у вищих навчальних закладах як і під час шкільної освіти навчальний процес, як правило, складається з навчання сприйняття і розуміння іноземної мови на слух (аудіювання), говоріння і читання. Письмо при цьому відіграє службову роль: воно зазвичай є засобом закріплення нового мовного матеріалу, а також використовується для відпрацювання орфографії вивчених усно слів.

В останні роки значна увага приділяється проблемі наукового письма. Однак серед навичок і вмінь, що розвиваються у студентів технічних факультетів університетів, які вивчають англійську мову, аспірантів і наукових співробітників математичних спеціальностей, які готуються до складання кандидатського іспиту з іноземної мови, навчання письмової наукової мови набуває дедалі більшого значення. Це обумовлено, в першу чергу, практичною потребою: саме письмова мова є основною формою наукового спілкування, оскільки навіть при підготовці усної монологічної наукової доповіді зазвичай потрібно заздалегідь підготувати її письмовий варіант. Багато особливостей цього варіанту зберігаються і в усному виступі.

Крім того, наукова письмова мова є важливим організуючим фактором: вона мобілізує всі ті знання лексики та граматики, якими вже володіють студенти; привчає їх до точності та акуратності викладу своїх думок, що тягне за собою формування правильного наукового письмового мовлення англійською мовою. Створення наукового письмового тексту є творчим процесом. Залучаючи студентів до механізму текстотворення, викладач тим самим пробуджує їх творчий потенціал, що значною мірою полегшує навчальний процес.

Навчання письмовій науковій мові відбувається тоді, коли студенти в достатньо розуміють наукову літературу за фахом і знайомі з основним курсом граматики англійської мови. Крім того, навчання цього виду мовленнєвої діяльності відбувається в групах майбутніх учених технічних спеціальностей, яким потрібно оволодіти особливими компетенціями. Ці дві обставини ставлять перед викладачем особливі завдання як щодо відбору матеріалу, так і відносно принципів, якими потрібно керуватися при навчанні та організації навчального процесу.

Пристаючи до створення наукового письмового тексту (статті, доповіді, наукового огляду), студенти досить добре уявляють собі, про що вони писатимуть, що саме вони хочуть повідомити з цього приводу. Основна складність полягає в тому, що вони не завжди вміють вибирати ті лінгвістичні засоби, які від-

повідали б науковому функціональному стилю на рівні прийнятих у сучасній науковій прозі стандартів.

Говорячи про науковий стиль мовлення, зазвичай підкреслюють своєрідність його лексики (термінології) і переважне вживання в ньому деяких граматичних конструкцій (безособові і невизначені особисті конструкції, інфінітивні звороти, пасивна форма і так далі). Однак науковий функціональний стиль – явище багатопланове. Тому для створення стилістично коректного наукового тексту необхідно мати уявлення і про його структурну синтаксичну організацію [12].

Відомо, що науковий текст має властиві йому закони побудови, як зовнішні, так і внутрішні. Зовнішня структура наукового тексту проявляється в його розподілі на частини, відділи, глави, параграфи, пункти, абзаци; в специфічній нумерації цих частин і їх заголовках; у наявності або відсутності вступу і висновку; в лаконічній або просторій формі викладу матеріалу; іноді в досить складній системі викладення наукового матеріалу. Зовнішня структура тексту значною мірою визначається жанром наукової літератури. Кожному жанру (статті, доповіді, анотації, резюме, рецензії та іншим) властиво своє співвідношення перерахованих структурних елементів. Так, для анотації і резюме характерна стислість викладу наукового матеріалу, наявність «топікових» пропозицій і кінцівок, навмисне вживання ключових слів. Для монографії – розчленування наукового тексту на окремі частини, система посилань, докладні вступу і нестандартні форми висновків. У доповідях спостерігається очевидний зв'язок мети доповіді та форми її презентації [5]. Набір лексики і синтаксичних структур, які організують зовнішнє оформлення наукового тексту, досить стандартний і легко піддається сприйняттю, навчанню і відтворенню. Внутрішня структура наукового тексту – його структурно-семантична організація – є більш складною, і її розуміння, а тим більше оволодіння нею, вимагають досить глибокого проникнення в сутність процесу формування наукового тексту.

Науковим традиційно прийнято вважати текст, який спочатку був пристосований для навчальних цілей, текст, написаний для наукових потреб та створений за допомогою наукових кліше [10]. Основне завдання, яке стоїть перед викладачами іноземної мови – це розвиток комунікативних здібностей та компетенцій студентів. Для цього необхідно вивчати і впроваджувати нові методи і методики викладання [12]. У лінгвістичному аспекті наукові тексти все більш характеризуються своєрідністю лексики: в них є багато кліше, наукових понять, слів зі спеціальним професійним забарвленням, словосполучень, розрахованих на виникнення термінологічних зв'язків; своєрідністю синтаксису: стислість пропозицій, фрагментарність. Також можлива тільки закінчена думка, перевага віддається простим реченням [2].

У науковому тексті поєднання і переплетення інформативного аспекту з модальним і комунікативним має свої особливості, зумовлені як спільною метою наукових текстів, так і призначенням кожного конкретного тексту. Особливості загального характеру вимагають повної, чіткої й економної передачі певної наукової інформації, що відповідає цілі і науковій позиції автора. Призначення конкретного тексту пов'язане з логіко-структурними особливостями, його актуальністю, місцем питання, яке описується у певному розділі науки, роллю досліджень автора у цій сфері.

Науковий фон реалізується через продуктивний словниковий запас, до складу якого входять найбільш значущі наукові лексичні одиниці, поширені в типових ситуаціях наукового письма, в тому числі оцінна лексика для висловлення своєї думки, професійні кліше [8]. Вони дозволяють проникнути в культуру наукового спілкування, оволодіти науковою лексикою носіїв мови [4]. Важливу роль у досягненні сприйняття наукового тексту відіграє його оформлення. Так, в сучасних підручниках монографія зображується у вигляді наукової статті, а стаття – у вигляді доповіді. Це створює враження наукового характеру тексту [3].

У процесі культурної взаємодії відбувається зіткнення багатьох культур [7]. Однак читання і переклад, аналіз наукового тексту не забезпечують можливості вільної розмови з носіями мови. Спостереження авторів над науковою діяльністю, досвід роботи показують, що студенти, які мають хороші знання з іноземної мови, не можуть вільно володіти основами наукової письмової мови. Одна з причин цього явища полягає в тому, що більше уваги приділяється читанню, а не письму. Друга причина здебільшого пояснюється тим, що мова професійно орієнтованих текстів викликає певні труднощі для викладача під час навчання студентів письмовій науковій мові [1].

Висновки. Викладене дозволяє зробити висновок, що технічна освіта на етапі ВНЗу потребує формування різних компетенцій під час навчання науковому письму, а спочатку – загальнокультурних та загальнопрофесійних. На цьому рівні формуються ключові компетенції, ставляться загальнопрофесійні завдання з метою підготовки широкопрофільного фахівця в сфері технічної діяльності. Другий рівень – це рівень спеціалізації. В рамках обраного профільного модулю студенти набувають професійних компетенцій, які дозволяють їм здійснювати професійну наукову діяльність у вузькопрофесійній сфері, долучають студентів технічних спеціальностей до мовної культури і сприяють успішному здійсненню письмового наукового спілкування мовою, що вивчається. При цьому другий (вузькоспеціалізований) рівень опирається на перший, загально-професійний.

Узагальнюючи сказане, автори зазначають, що саме у процесі розвитку ключових і професійних компетенцій здійснюється формування комунікативної особистості засобами іноземної мови на основі комунікативної діяльності, що сприяє успішному здійсненню письмового наукового спілкування мові, яка вивчається.

Література:

1. Ананко Т.Р. Англомовний корпоративний дискурс : дис. ... канд. філол. наук: спец. 10.02.04 / Т.Р. Ананко. Х. : МОНУ ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2007. 210 с.
2. Атабекова А.А. Лингвистический дизайн web-страниц: проблемы «коммуникативных неудач» // *Коммуникация: теория и практика в различных социальных контекстах* : матер. Междунар. науч.-практ. конф. Пятигорск : Изд-во ПГЛУ, 2002. Ч. 2. С. 148–153.
3. Бергельсон М.Б. Лингвистические методы исследования в области (межкультурной) коммуникации // *Коммуникация: концептуальные и прикладные аспекты* : матер. Второй междунар. конф. / Под общ. ред. И.Н. Розиной. Ростов-на-Дону : Изд-во ИУБиП, 2004. С. 9–12.
4. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 38 с.
5. Крюкова О.П. Эффективная коммуникация между учителем и учащимся в учебной среде, опосредованной компьютером: проблемы и решения (на материале обучения английскому языку) // *Теория и практика коммуникации. Вестник РКА*. Вып. 2. / Под общ. ред. И.Н. Розиной. Ростов-на-Дону : Изд-во ИУБиП, 2004. С. 85–93.

6. Основы теории коммуникации : Учебник / Под ред. М.А. Василика. М. : Гардарики, 2003. С. 593.
7. Розина И.Н. О задачах курса межкультурной коммуникации. // *Язык и межкультурная коммуникация* : материалы межвузовской научно-практической конференции. Ростов-на-Дону : изд-во ИУБиП, 2005. С. 11.
8. Саблина С.Г. Барьеры коммуникации в межкультурной среде. // *Актуальные проблемы теории коммуникации*. СПб. : Изд-во СПб-ГПУ, 2004. С. 52–74.
9. Социологический энциклопедический словарь / Редактор-координатор – академик РАН Г.В. Осипов. М., 1998.
10. Сухова Л.В. Коммуникативно-ориентированное обучение иностранным языкам и языковая парасреда как его системообразующий фактор. // *Иностранные языки в школе*, № 5, 2007. С. 14–17.
11. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. М. : Слово / Slovo, 2000. 624 с.
12. Хуторской А.В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов // *Компетенции в образовании: опыт проектирования*. Сб. научных трудов. М. : ИНЭК, 2007. С. 12–33.
13. Чернов А.А. Становление глобального информационного общества: проблемы и перспективы. М. : Дашков и Ко, 2003. 232 с.

Ponomarenko N., Neustroieva G., Timchenko G. The features of teaching scientific writing for the formation of special competences among students of technical specialties

Summary. The article is devoted to the analysis of peculiarities of teaching scientific writing as a means of conducting scientific activity, which promotes the development of special competences during scientific communication among the students of technical specialties as a necessary element for improving the level of cross cultural communication among the students and creating conditions for the most effective command of a foreign language.

The study examines the importance of developing specific competences that engage students in the language culture and encourage successful scientific writing in the language they study. The teaching of scientific writing in a foreign language in modern education is an integral part of the process of forming a specialist at a European level of education. Among the skills that are developing in groups of students of technical faculties of universities studying English, graduate students and researchers who are preparing to pass the candidate exam in a foreign language, scientific writing is becoming increasingly important. A modern specialist in technical specialties should be proficient in scientific writing as a means of conducting scientific activity.

Teaching scientific writing occurs when students sufficiently understand the scientific literature in their specialty and are definitely familiar with the main course of English grammar. In addition, it must be taken into consideration that the training of this type of speech activity occurs in groups of future scientists of technical specialties who need to master special competencies. These two circumstances present a special task for the teacher, both in the selection of material and in relation to the principles that are necessary to be guided in teaching and organizing the educational process.

The article makes an attempt to consider the features of teaching scientific writing when teaching a foreign language as a means associated with the formation of special competencies among the students of technical specialties of universities that will encourage scientific writing in the language they study.

Key words: scientific writing, competences, informative aspect, scientific activity, scientific cliches, monologic scientific presentation, topical sentences, structural and semantic organization.