УДК 159.372

***Саєнко Н. С.***
***Національний технічний університет України***
***"Київський політехнічний інститут"***

# РОЗВИВАЮЧЕ НАВЧАННЯ ІНШОМОВНОГО ПИСЬМА МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ НА ОСНОВІ СИНЕРГЕТИЧНОГО ПІДХОДУ

*Проблема навчання професійно-орієнтованого письма студентів технічних спеціальностей розглядається з позицій синергетичного підходу. В термінах синергетики методика навчання іноземних мов може бути представлена як складна еволюціонуюча система. За останнє десятиріччя захищена значна кількість дисертацій, в яких пропонуються авторські методики навчання різних аспектів письма іноземними мовами. В статі наводиться аналіз таких дисертацій з урахуванням цільової аудиторії: учнів середньої школи, майбутніх філологів, майбутніх інженерів. Для майбутніх інженерів найбільш продуктивною тенденцією іншомовної освіти виступає міждисциплінарність, яка становить одну з базових вимог синергетичного підходу до навчання. Інформаційно-комунікаційні технології, представлені в трьох групах, визнаються найбільш дієвим засобом формування іншомовної писемної компетентності під час аудиторної і самостійної роботи студентів.*

***Ключові слова:*** *синергетика, професійна мовна компетентність, самостійне навчання, професійні потреби студентів, міждисциплінарність, інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ).*

Вихідні базові положення синергетичного підходу є загальними для всіх наук, в тому числі для методики навчання іноземних мов. Відомо, що з точки зору синергетики сукупність всіх явищ, що розглядаються, може бути представлена як певна кількість нелінійних систем, які ієрархічно структуровані та мають різні рівні організації: а) динамічно стабільні; б) адаптивні; в) системи, що еволюціонують і, відтак, мають найбільший рівень складності. Не викликає сумнівів, що методика навчання іноземних мов в технічних університетах може розглядатися як самоорганізуюча система. Практично неможливо жорстко обумовлювати і програмувати тенденції еволюції самоорганізуючих систем, реальним може бути лише їх самокерований розвиток шляхом коректно типологічно конфігурованих резонансних впливів. Для методики навчання іноземних мов це положення є аксіоматичним. Теоретично передбачити напрями розвитку і пріоритети цієї галузі науки так само складно, як і прогнозувати історичні шляхи розвитку суспільства. Мова і мовлення невід'ємні від життя суспільства, існують для обслуговування його потреб і віддзеркалюють всі етапи його розвитку, всі досягнення науково-технічного прогресу.

Так, в останній третині XX сторіччя з чотирьох видів мовленнєвої діяльності (читання, говоріння, аудіювання, письмо) письмо знаходилось на периферії уваги наукових досліджень з методики, оскільки як вид

комунікації використовувалось не надто широко. З появою і стрімким розповсюдженням інформаційно-комунікаційних технологій і тотальною комп'ютеризацією всіх сфер діяльності суспільства письмо виходить на перший план серед видів комунікації як ділове листування, офіційне і особистісне листування, проведення конференцій он-лайн, спілкування викладачів і студентів в мережі Електронний Кампус, інформаційний пошук через глобальні пошукові системи, спілкування в соціальних мережах тощо.

Широке розповсюдження письма в усіх сферах суспільного життя обумовило той факт, що володіння іншомовним письмом стало елементом підвищення конкурентоспроможності молодих фахівців на ринку праці. Таким чином сформулювалось соціальне замовлення на створення сучасних ефективних методик навчання іншомовного письма студентів. Це спричинило справжній бум наукових досліджень з питань формування іншомовної писемної комунікативної компетентності учнів і студентів різних напрямів, форм та етапів навчання. Одночасно з цим не втрачають актуальності наукові роботи, в яких пропонуються методики навчання інших видів мовленнєвої діяльності, ефективність яких забезпечується широким використанням саме писемної комунікації як засобу навчання. З позицій особистісного і особистісно-діяльнісного підходів всі наукові методичні дослідження поділяють на три групи в залежності від цільової аудиторії тих, хто навчається і виступає разом з викладачами суб'єктом навчального процесу. В дисертаціях, посвячених вдосконаленню формування вмінь писемного спілкування, представлені технології навчання письма: (А) школярів; (Б) майбутніх філологів; (В) майбутніх інженерів. Розглянемо, які аспекти формування писемної компетентності стали предметом уваги науковців України за останні 13 років.

А) для учнів середньої школи. В дисертації С. В. Литвин запропоновано методику формування вміння письма школярів випускних класів з урахуванням особливостей повсякденного спілкування: а) неофіційний лист (- запрошення, - подяка, - вибачення, - запит та порада), б) офіційний лист (- подяка, - вибачення, -запит поради; в) автобіографія тощо (2002); О. А. Щербак (2002) представила методику, технологію, модель навчання старшокласників писемного мовлення в сфері життєзабезпечення (в соціально-побутовій сфері) за інтенсивною методикою, а саме за методом активації резервних можливостей особистості та колективу; в 2012 році І. В. Дубко розробила методику навчання учнів основної школи німецькомовного письма після англійської мови з використанням проектів (коротке персональне оголошення, записка, анкета або опитувальний листок, формуляр, лист та листівка);

Б) для майбутніх викладачів іноземних мов, перекладачів, філологів. Так, в 2001 році в дисертації І. М. Мельник напрацьовано технологію

формування вмінь писемного мовлення другою іноземною мовою студентів початкового ступеня мовних університетів на базі позитивного переносу і запобігання інтерференції з боку першої іноземної мови (іспанської); Г. Ф. Крівчикова досліджувала шляхи взаємопов'язаного формування вмінь письма і самоконтролю, взаємоконтролю під час створення мовно-композиційних форм майбутніми філологами (2005); в дисертації Е. В. Васильєвої розглядається формування у студентів-філологів вмінь продукувати англомовне письмове наукове проблемно-тематичне повідомлення (2005); Г. Е. Борецька присвятила свою наукову роботу навчанню студентів мовних спеціальностей створенню коректної в граматичному аспекті англомовної писемної продукції побутового стилю з урахуванням системних, нормативних і узуальних особливостей писемної комунікації в таких жанрах як неофіційний лист, офіційний лист, інструкція (2005); Н. В. Горобченко (2006) детально вивчала особливості навчання першокурсників мовних факультетів створювати німецькомовний дискурс (опис, розповідь); як логічне продовження цього напряму можемо розглядати розробку методики формування писемної німецькомовної компетентності засобами новітніх інформаційних технологій, а саме, електронної пошти, студентів мовних факультетів, представлену в дисертації О. М. Середи (2006); назрілим і актуальним у 2007 році став науковий доробок В. П. Свиридюк, яка представила методику формування вмінь німецькомовного письма на заочній формі навчання в лінгвістичних університетах із застосуванням дистанційного навчання, для якого з трьох технологій (кейсової, мережевої, TV-технології) було вибрано мережеву технологію; ще більш широке застосування комп'ютерних технологій у навчанні письма (приватний лист) студентів-філологів першого курсу було запропоновано в дисертації О. О. Москалець (2009); розвиток писемної компетентності студентів лінгвістичних спеціальностей в ході вдосконалення вмінь письмового рецензування художніх творів стало об'єктом наукового пошуку Н. М. Одегової (2012); в роботі І. В. Беженар (2012) проаналізовані можливості формування писемної компетентності майбутніх філологів за допомогою мовного портфеля; Б. В. Кукса (2013) розробила ефективну технологію взаємопов'язаного формування вмінь англомовного говоріння і письма на педагогічних факультетах за допомогою мультимедійних засобів, а саме, створення доповідей та тез на основі мультимедійних презентацій;

В) для немовних факультетів: гуманітарних немовних, економічних, технічних. Серед найбільш ефективних методик слід відзначити роботу Г. С. Скуратівської (2002), присвячену навчанню англомовного письма майбутніх фінансистів; О. М. Устименко (2002) всебічно дослідила процес навчання створення фахової документації студентів факультетів

зовнішньоторговельної діяльності (документи з підготовки експортної угоди та імпортної угоди, комерційні документи, документи з платіжно-банківських операцій, страхові документи, транспортні документи, митні документи, документи, що забезпечують непряму інвестиційну діяльність; метою дослідження Н. В. Зінукової стала розробка науково обґрунтованих та ефективних шляхів формування у майбутніх економістів вмінь створювати письмову довідково-інформаційну документацію в різних жанрових формах: діловий лист, пам'ятка, короткий звіт, службова записка (2004); в роботі О. П. Биконі (2006) представлена технологія формування вмінь писемних англомовних переговорів з комп'ютерною підтримкою; технологія формування у студентів інженерних спеціальностей вміння написання анотацій англомовних наукових і технічних текстів (на прикладі спеціальності "Атомна енергетика") запропонована в дисертації Т. М. Корж (2008); зацікавленість серед викладачів іноземної мови у вищий технічній школі викликала дисертація В. В. Бебих, в якій досліджено формування писемної компетенції студентів-фінансистів у форматі самостійної роботи (2009); технологіям формування вмінь писемного спілкування англійською мовою майбутніх логістів на матеріалі документів міжнародних вантажоперевезень: транспортних документів (чотири види накладних) та товаросупровідних документів (пакувальний листок, інвойс, сертифікати якості й походження) приділила увагу в своєму дослідженні М. М. Метьолкіна (2009); О. С. Синекоп (2011) створено методику інтерактивного навчання іншомовного письма на основі інформаційних технологій (інтелект-карти, блога і вікіпедії) студентів комп'ютерних спеціальностей; в тому ж 2011 році Н. В. Майєр запропонувала методику самостійного оволодіння франкомовним діловим спілкуванням на основі принципу взаємопов'язаного навчання читання та письма з використанням дистанційних технологій.

Проведений аналіз дисертацій з методики навчання письма в немовних вищих навчальних закладах свідчить, що здебільшого дослідження спрямовані на підвищення ефективності навчання студентів-економістів, в той час, як іншомовна писемна компетентність студентів технічних спеціальностей поки не стала предметом достатньої уваги науковців. Пояснюється це декількома чинниками, головні з яких пов'язані з акцентуванням професійної орієнтації навчання студентів. Необхідність врахування професійних потреб майбутніх інженерів, вимоги ОКХ і ОПП їх спеціальностей, опитування молодих спеціалістів і роботодавців дають можливість конкретизувати зміст навчання професійного письма студентів, а саме, визначити ті мовно-композиційні форми (види, типи, жанри письмових текстів, вміння продукувати), які входить в мету іншомовної освіти у вищий технічній школі. Ускладнює цей процес надмірна,

надлишкова і недостатньо збалансована з потребами суспільства та ринку праці кількість напрямів і спеціальностей, за якими готують фахівців з вищою освітою в Україні (584 в 2006 році) [1, с. 368]. Навіть суттєве скорочення (майже в три рази) кількості спеціальностей за останні роки не набагато полегшує завдання складання на основі уніфікації й узагальнення номенклатури письмових текстів, які повинні вміти створювати студенти, внаслідок чітко вираженої специфіки багатьох спеціальностей. До того ж наразі існує тенденція винесення з категорії технічних спеціальностей в окрему групу комп'ютерні спеціальності. Навіть простий огляд базових дисциплін, що внесені в навчальні плани таких спеціальностей, свідчить про відсутність в них традиційних класичних предметів фізико-математичного циклу вищої технічної школи. При цьому і питома вага суто гуманітарних предметів не збільшена. Натомість важливе місце займає прикладний системний аналіз. Аналіз психологічних особливостей широкого загалу студентів комп'ютерних факультетів, який проводився останніми роками за допомогою психологічних тестів, опитувань і анкетувань, також свідчить, що кількість представників так званого "математичного інтелекту" не є превалюючою серед опитуваних. Для підвищення ефективності навчання іноземної мови професійного спрямування це означає необхідність врахування професійних і психологічних особливостей студентів цієї групи і створення для них окремих методик навчання, відмінних від тих, що застосовуються в іншомовній освіті студентів суто технічних спеціальностей.

Діяльність по складанню номенклатури письмових текстів, які повинні вміти продукувати студенти, потребує від викладача іноземних мов володіння понятійною базою спеціальності студентів на достатньо поглибленому рівні. Це підносить наукову роботу на рівень міждисциплінарних досліджень. Міждисциплінарність становить одну з базових вимог синергетичного підходу до навчання. Позитивним прикладом такого дослідження на засадах міждисциплінарності може бути дисертація, яка готується під нашим керівництвом (аспірантка Н. І. Дичка), присвячена створенню методики навчання англомовного професійно орієнтованого писемного мовлення майбутніх фахівців з комп'ютерних спеціальностей, яка спрямована на розвиток навичок написання Технічного завдання на розроблення програмного забезпечення – спеціального документа, що має технічні й юридичні характеристики і функції. Розробка такої методики можлива лише за умови: а) паралельного засвоєння студентами навичок означеної діяльності рідною мовою на заняттях з фахових дисциплін і англійською мовою в межах заняття з іноземної мови професійного спрямування; б) спільної роботи викладачів фахових кафедр і кафедри англійської мови в аспекті координації навчальних планів, навчальних

матеріалів, взаємоконсультування. Окрім того міждисциплінарність проявляється у визначенні змісту навчання: сфери спілкування, теми, мовний і мовленнєвий матеріал, а також знання, навички та вміння, пов'язані з вивченням, розробкою і застосуванням Технічного завдання майбутніми програмістами. Відповідні комплекси вправ інтегруються в загальний навчальний план з іноземної мови професійного спрямування і знаходять своє втілення в процесі навчання за чітко описаною моделлю навчального процесу на певному етапі навчання в залежності від кількості навчальних годин, які надаються на вивчення іноземної мови в конкретному університеті. Так, в Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут", де існує наскрізна іншомовна підготовка студентів протягом шести років, таке навчання доречно проводити на четвертому курсі. За умови меншої кількості годин така методика впроваджується на тих курсах навчання, які визначаються в навчальному плані з іноземної мови, як просунутий етап бакалаврату.

Навчання професійно-орієнтованого письма на технічних факультетах потребує широкого використання інформаційно-комунікаційних технологій, які можуть бути ранжовані як три групи засобів: а) засоби дистанційної комунікації у формі блогів, форумів, Twitter, ICQ, Skype; б) засоби отримання і розміщення текстової, звукової та відеоінформації у вигляді підкастів та вікі-ресурсів; в) засоби пошуку інформації та навчальні електронні ресурси. Проте слід зазначити, що безсистемне хаотичне використання електронних ресурсів в кращому випадку не впливає позитивно на навчальний процес, оскільки являє собою лише дещо змінену форму роботи на занятті, замінюючи безпосереднє спілкування на спілкування опосередковане комп'ютерними засобами. До того ж така робота потребує додаткового навантаження для викладача: додаткова методична і технічна підготовка до заняття, забезпечення зворотного зв'язку для контролю самостійної роботи студентів тощо. Величезний потенціал інформаційно-комунікаційних технологій буде працювати на підвищення ефективності навчання іноземних мов лише за умови чіткої системної організації електронного навчального середовища на основі таких принципів [2, с. 18]: (1) спрямованість на самостійне навчання; (2) додержання методичних принципів навчання іноземних мов; (3) підпорядкованість цілям і завданням навчального процесу; (4) дистанційна керованість; (5) адаптивність і варіативність. Правильно організоване інформаційне навчальне середовище стане для викладача дієвим інструментом навчання, дозволить розширити можливості для впровадження ефективних методик, вирішити актуальне питання нестачі часу на занятті, повніше реалізовувати недостатньо задіяні потужні можливості самостійної роботи студентів.

***В и к о р и с т а н а л і т е р а т у р а :***

1. *Згуровський М. З.* Болонський процес: головні принципи та шляхи структурного реформування вищої освіти України. – К. : НТУУ "КПІ", 2006. – 544 с.
2. *Александров К. В.* Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам: от новой формы к новому содержанию. – Иностранные языки в школе, 2011. – № 5. – С. 15-20.

***САЕНКО Н. С. Развивающее обучение иноязычному письму будущих инженеров на основе синергетического подхода.***

*Проблема обучения профессионально-ориентированному письму студентов технических специальностей рассматривается с позиций синергетического подхода. В терминах синергетики методика обучения иностранным языкам может быть представлена как сложная эволюционизирующая система. За последнее десятилетие защищено немалое количество диссертаций, в которых предлагаются авторские методики обучения разным аспектам иноязычной письменной речи. В статье приводится анализ таких диссертаций с учетом целевой аудитории: учеников средней школы, студентов языковых специальностей, студентов неязыковых специальностей. Для будущих инженеров наиболее продуктивной тенденцией иноязычного образования выступает междисциплинарность, которая является одним из базовых требований синергетического подхода к обучению. Информационно-коммуникационные технологии, представленные в трех группах, предлагаются как наиболее еффективное средство формирования иноязычной письменной компетентности при аудиторной и самостоятельной работе.*

***Ключевые слова**: синергетика, профессиональная языковая компетентность, самообучение, профессиональные потребности студентов, междисциплинарность, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).*

***SAIENKO N. The development of future engineers' written language competence on the basic of synergetic approach.***

*The problem of teaching profession-oriented writing in the course of ESP in high technical school is studied on the synergetic approach basic. In terms of synergy foreign language methodology is regarded as a complex self-organizing system which is developing constantly under the influence of permanent social changes. Numerous scientific investigations of the last decade have presented various methods which include appropriate classroom activities and procedures for teaching different aspects of written language. All theses are analyzed according to the category of students for which a certain method is developed: pupils of secondary school, language students, non-language students. For future engineers an interdisciplinary study and integration of ESP and technical subjects are believed to promote the effective development of skilled written language use. Ranged into three groups ICT are discussed as an effective instrument for classroom and self-study learning.*

***Keywords:** synergy, professional language competence, self-study organization, professional needs of the students, interdisciplinary study, information and communications technology (ICT).*