

professional knowledge through self-study of additional information; working methods of teaching vocational subjects in view of its specific character; exploring new psycho-pedagogic and information technologies and their introduction in the educational process; study of the experience of leading teachers in conditions of an education institution and the search for individual style of work; development of management skills on the organization of students group; upbringing of personal qualities of the modern teacher.

Key words: *pedagogical education, competency-based approach, professional competence, pedagogical practice, two-level system of higher education.*

УДК 378.147:811.111

С. С. Коломієць, О. В. Лубянова

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»

МЕТОД МОДЕЛЮВАННЯ ТЕКСТІВ У НАВЧАННІ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО ПИСЕМНОГО МОВЛЕННЯ

У статті розглядається метод моделювання науково-технічного тексту (на прикладі написання технічної документації студентами – майбутніми фахівцями з інформаційних технологій), визначаються композиційно-мовленнєві форми, типові для текстів технічної документації, аналізуються комунікативні цілі, макроструктури й лінгвостилістичні особливості науково-технічного тексту, досліджуються поняття моделювання тексту, композиційно-мовленнєвої форми в аспекті навчання професійно-орієнтованого писемного мовлення, наводиться типова послідовність композиційно-мовленнєвих форм у текстах технічної документації. У статті виділено основні мікроелементи (макрознаки), з яких складається текст, текстові зв'язки та елементи моделі. Методами дослідження виступають критичний аналіз літературних джерел, метод узагальнення та метод структурно-семіотичного моделювання.

Ключові слова: моделювання, композиційно-мовленнєва форма, технічна документація, науково-технічний стиль, мікроелемент, макрознак, макроструктура.

Постановка проблеми. Український та світовий ринок праці відображають соціальне замовлення на підготовку фахівця з урахуванням аналізу професійної діяльності та вимог змісту вищої освіти. На основі сучасних міжнародних вимог студенти-випускники ВНЗ мають оволодіти професійно орієнтованими писемними знаннями та навичками, зокрема, створювати тексти різного рівня складності, які відповідають певному жанру писемного спілкування, для організації, управління, комунікації та вміння організувати та описати велику кількість інформації під час виробничого процесу. В освітньо-кваліфікаційній характеристиці та освітньо-професійній програмі підготовки бакалаврів, спеціалістів та магістрів у сфері інформаційних технологій навчання студентів іншомовного професійно орієнтованого писемного спілкування – написання технічної документації посідає важливе місце. Майбутній фахівець з інформаційних технологій повинен володіти вміннями й навичками писемного мовлення, які дозволяють вирішувати типові задачі професійної діяльності під час здійснення певних виробничих функцій.

Аналіз актуальних досліджень. Питанню розкриття теми аналізу текстів присвячені праці О. А. Нечаєвої, С. О. Вишнякової, О. М. Мороховського, В. Н. Беньямінової, О. Д. Пономаріва, Т. М. Дрідзе, А. П. Девкіна, В. В. Одинцова, Л. Є. Шевніної та ін. та в зарубіжній літературі – А. Maria, L. K. Jones та ін. Актуальність даної статті зумовлена застосуванням методу моделювання в навчанні професійно орієнтованого англомовного писемного мовлення та виокремленням композиційно-мовленнєвих форм, типових для науково-технічного стилю.

Метою даної статті є дослідження та аналіз методів моделювання науково-технічного тексту (на прикладі написання технічної документації студентами – майбутніми фахівцями з інформаційних технологій), визначення композиційно-мовленнєвих форм для текстів технічної документації.

Методами дослідження виступають критичний аналіз літературних джерел (дослідження вітчизняного й зарубіжного досвіду), застосовано метод узагальнення, аналогії та метод структурно-семіотичного моделювання.

Виклад основного матеріалу. У процесі продукування тексту головним завданням виступають точна, повна передача змісту, висловлення думки та побудова власне тексту. Як зазначає В. В. Одинцов [9], необхідно надати типові архітектонічні схеми, тобто засоби організації матеріалу. Досягнути це можна лише шляхом стилістичного аналізу тексту: від аналізу тексту до виділення різних композиційних форм різних рівнів. Лінгводидактичні засади навчання професійно орієнтованого писемного мовлення ґрунтуються на специфіці наукового стилю мови, особливості та жанри якого досліджувалися як вітчизняними, так і іноземними науковцями з точки зору таких критеріїв:

- 1) наслідку дії функціональних факторів та закріплення за певними соціальними сферами (О. М. Мороховський, 1991);
- 2) аналізу мовних факторів (А. П. Коваль, 1970);
- 3) дослідження функціонально-смислових типів мовлення, виділення композиційно-мовленнєвих форм (В. Н. Беньямінова, 1988; О. А. Нечаєва, 1974);
- 4) функціональних стилів як мовних факторів (О. Д. Пономарів 2000);
- 5) аналізу комунікативних цілей, макроструктур і мовних особливостей жанрів текстів (Л. Є. Шевніна, 2012);
- 6) дослідження тексту з позицій лінгвосеміотичного підходу, послідовники якого розглядають текст як ієрархічно побудований суперзнак, який складається з мікроелементів (макрознаків), які в свою чергу інкорпорують мікрознаки (речення, висловлювання) (А. П. Девкін, 1984).

Дослідження тексту полягає, перш за все, у виділенні категорій тексту. Потрібно визначити, з яких одиниць складається текст, описати одиниці тексту, визначити місце та роль одиниць у структурі тексту. Услід

за А. П. Девкіним та О. І. Москальською ми розглядаємо текст та речення як знаки, де композиційно-мовленнєва форма виступає проміжною одиницею тексту, якому притаманний знаковий характер. Іншими словами, якщо розглядати текст як суперзнак, то, на наш погляд, саме композиційно-мовленнєві форми є макрознаками, у які інкорпоровуються мікрознаки (речення та висловлювання).

Під функціонально-смысловими типами мовлення розуміють одиниці понадфразового рівня, які інтегрують певні речення в тексті. Це відбувається завдяки виділенню семантичних та формально-граматичних критеріїв. Спираючись на предметно-логічні показники тексту, О. А. Нечаєва [8] виділяє: 1) *опис*; 2) *розповідь*; 3) *міркування*. Опис складається з перерахування ознак об'єктів думки та мовлення; розповідь як тип мовлення, що несе повідомлення про події, що розвиваються або про стан предметів. Опис може бути статичним або динамічним, а розповідь динамічна. Міркування можливе лише для монологічного мовлення з загальним причинно-наслідковим значенням, що опирається на повний або скорочений умовивід. В. В. Одинцов [9] доповнює та систематизує класифікацію основних композиційно-мовленнєвих форм, виокремлюючи: 1) *визначення*; 2) *пояснення*; 3) *умовивід*; 4) *міркування*; 5) *характеристика*; 6) *опис*; 7) *повідомлення*; 8) *розповідь*. У залежності від прагматичної цілі для наукової комунікації характерні: визначення, умовивід, характеристика й повідомлення. У лінгвістиці тексту А. П. Девкін [3] досліджує дві одиниці композиції в межах синтактики, семантики та прагматики: 1) *визначення* та 2) *пояснення*. Л. К. Джоунз [11] розглядає текст з погляду семантичної структури, що лежить в основі мовної репрезентації тексту та розподіляє тексти на наративні та експозитивні. Методом логіко-семантичного аналізу виділяються скрипти (*expository script*) (регулярно повторювані конфігурації із змістовних одиниць, які відіграють суміжні ролі в різних частинах тексту), які складаються з дрібніших компонентів – пунктів (*points*): 1) *компаратив* (*comparison*); 2) *контрастив* (*contrast*); 3) *дескриптив* (*description*); 4) *перифраз* (*paraphrase*); 5) *оцінка* (*evaluation*); 6) *експлікація* (*explanation*); 7) *роздум* (*informal proof*); 8) *перелік* (*list*); 9) *силіогізм* (*syliogism*); 10) *визначення* (*definition*).

Лінгвостилістичний аналіз 70 текстів технічної документації дозволив виокремити композиційно-мовленнєві форми, типові для текстів технічної документації. До них належать визначення, пояснення, характеристика, перелік, перифраз, повідомлення (інформаційне), міркування (з метою обґрунтування дій), міркування (з метою опису та надання інструкцій).

Наведемо приклад з тексту технічної документації – керівництво до експлуатації програмного продукту (проектна документація під час розробки програмного забезпечення) (*WebORB for Java Developer Guide* [12]). Даний текст ми розділили на вступ, основну частину та заключення. Для вступу

(Introduction) характерні такі композиційно-мовленнєві форми, як визначення, пояснення, всередині яких зустрічаються перифраз та перелік:

“WebORB for Java Servers® is a platform enabling development and providing runtime integration for client-server applications. The product facilitates connectivity between client-side environments and server-side components including Java classes (POJOs), Spring beans, Enterprise Java Beans (EJB)...”

Визначення та пояснення є ієрархічною системою, елементами яких є нероздільні знаки – речення, висловлювання, які поєднуються певними зв'язками й передають інформацію про об'єкт (у даному прикладі об'єктом виступає *WebORB*). В основі є структура, яка включає ядерний компонент та один або більше залежних від ядра компонентів. У ролі ядра виступає мікродефініція (*WebORB for Java Servers® is a platform enabling development and providing runtime integration for client-server applications*). Обов'язковим компонентом пояснення є посилання на об'єкт та рядознак, які дозволяють розрізняти цей об'єкт та повідомляють диференційні ознаки (специфікація предмету). Визначення відрізняється від пояснення варіативністю вираження змістового ядра. Пояснення – це ускладнене трансформоване визначення.

(WebORB supports Adobe's Action Message Format (AMF) version 0 and 3 and can be used to process Flex and Flash Remoting requests. Additionally, WebORB provides an implementation of the RTM Pprotocol).

Ідентифікація об'єкту відбувається шляхом постійних характерних ознак, особливостей структури, походження, виконання дій.

Прагматичні особливості:

- 1) адресатна (характеризує процес сприйняття тексту);
- 2) адресантна (генеративна, створення тексту).

«Визначення» є закритим для непідготовленого читача. Необхідність урахування фактора адресата призводить до того, що одне й те саме поняття розкривається по-різному в науково-технічних текстах. Науково-технічні тексти націлені на адресата, який є фахівцем в певній сфері знань. Необхідність урахування характеру адресата призводить до того, що в науково-технічних текстах повинно бути: 1) розкриття поняття, що відбувається за допомогою композиційно-мовленнєвої форми «пояснення», де ядерний компонент розглядається як мікродефініція; 2) використовується дедуктивне пояснення (від загального до окремих положень); 3) доступність інформації в «поясненні» реалізується через синтактику, семантику.

Типовим компонентом для перифразу є теза та перефразування тези (restatement) іншими словами. У даному випадку відбувається заміна терміна “*WebORB*” на “*the product*” (*WebORB for Java Servers® is a platform enabling development and providing runtime integration for client-server applications. The product facilitates connectivity between client-side environments and server-side components including Java classes*).

Перелік складається з однотипових прикладів, що супроводжують головний об'єкт (*Additionally, WebORB (головний об'єкт) supports the following real-time messaging and streaming features: Flash Video streaming, video recording, data push, server-to-client invocation and remote shared objects*).

Для головної частини, де описується конфігурація (configuration) програмного продукту, ми виділяємо композиційно-мовленнєву форму пояснення, повідомлення (інформаційне), характеристику. Для останньої композиційно-мовленнєвої форми характерний перелік ознак предмету, про який йде мова, які важливі для розуміння функціонування програмного продукту.

"The WebORB configuration file is loaded and processed when the product is initialized. It is also possible to enable automatic deployment of the configuration changes (hot deployment). The example shown below enables hot deployment..."

Для заключної частини ми виділяємо композиційно-мовленнєві форми: характеристика, міркування (з метою обґрунтування дій), міркування (з метою опису та надання інструкцій).

"Follow the steps below for building and running an example demonstrating a complete cycle: 1. Make sure to install the latest version of Grails..." – міркування (з метою опису та надання інструкцій).

З точки зору А. П. Девкіна [3], одиниці композиції – це композиційно-мовленнєві форми, які відображають фрагменти позамовної дійсності, виступають як складові структури тексту з одного боку, з іншого боку – представляють закономірності та процес функціонування тексту. Під час вивчення композиції тексту потрібно розмежувати та класифікувати композиційно-мовленнєві форми, структурні компоненти окремих композиційно-мовленнєвих форм, розкрити взаємодії значень одиниць композиції та моделювання типових структурних варіантів даних одиниць. Результати аналізу дозволяють поєднати комунікативно-значущі фактори, які визначають специфіку композиційно-мовленнєвих форм. Мета полягає в послідовному визначенні синтаксичного, семантичного та прагматичного аспектів композиційно-мовленнєвих форм. Потрібно: 1) виділити компоненти смислової структури; 2) створити семантичну типологію таких компонентів; 3) описати типові моделі структурно-смислової організації композиційно-мовленнєвих форм; 4) розкрити та описати комунікативно-функціональні фактори, що дозволяють розрізняти одиниці композиції та їхні ролі в тексті.

Метод моделювання, який є одним із основних у точних та природничих науках, останнім часом використовується і в гуманітарних науках. Якщо розглядати науково-технічні тексти як певний результат наукового пізнання, то доцільним є застосування методу моделювання як до дослідження текстів зазначеного стилю, так і до навчання англomовного професійно орієнтованого писемного мовлення. Композиційно-

мовленнєва форма є основою для моделювання науково-технічного тексту. Слідом за С. О. Вишняковою [2] ми розглядаємо моделювання тексту як побудову його моделі, що відображає ядерні внутрішньотекстові зв'язки. Отже, визначення «моделювання» трактується як процес створення моделі, яка, у свою чергу, репрезентує побудову й функціонування досліджуваної системи. Однією з цілей моделі є уможливлення передбачення змін у системі. З одного боку, модель має бути максимально наближеною до реальної системи, а з іншого – не має бути занадто складною. Відомо, що моделювання тексту – це побудова його моделі, яка відображає ядерні внутрішньотекстові зв'язки.

С. О. Вишнякова [2] класифікує етапи моделювання тексту: 1) орієнтація в моделі наукового тексту (тип, тема, комунікативне завдання); 2) планування модельних зв'язків (планування можливого розвитку інформації в тексті); 3) реалізація модельних зв'язків: а) розпізнавання їх у тексті; б) побудова моделі тексту; 4) контроль модельних зв'язків, який здійснюється на основі моделі тексту у вигляді схеми. Кожному етапу відповідає певний набір вмінь. Т. М. Дрідзе [4] наголошує, що під час моделювання тексту необхідно враховувати інформаційно-цільову спрямованість тексту, його комунікативне завдання. Головна мета моделювання взагалі та моделювання наукового тексту зокрема полягає в тому, щоб за допомогою моделі описати особливості об'єкта, що вивчається. У навчанні моделюванню технічного тексту потрібно: 1) визначити жанр тексту і його ядерні компоненти; 2) виділити композиційно-мовленнєві форми, які є типовими для жанру; 3) описати одиниці композиції тексту.

Аналіз 70 текстів технічної документації, джерелами для пошуку яких послуговували Інтернет-сайти, дозволив виокремити типову послідовність композиційно-мовленнєвих форм для тексту технічної документації, а саме керівництво до експлуатації програмного продукту (проектна документація під час розробки програмного забезпечення). Для вступу було виділено: визначення, пояснення, усередині яких зустрічаються перифраз та перелік; для головної частини – пояснення, повідомлення (інформаційне), характеристика; для заключної частини – характеристика, міркування (з метою обґрунтування дій), міркування (з метою опису та надання інструкцій).

Застосування методу моделювання в навчанні написання технічної документації уможливорює усвідомлення студентами:

- комунікативного завдання тексту, його прагматичної спрямованості;
- композиційно-мовленнєвих форм та їх послідовності в тексті;
- структурних компонентів окремих композиційно-мовленнєвих форм.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.

Результати даної роботи дозволяють охарактеризувати проблему опису

одиниць стилістики тексту, деталізувати та поглибити уявлення про внутрішню диференціацію стилю науково-технічного викладу. Методика виявлення та аналізу структурних різновидів композиційно-мовленнєвих форм використовується під час моделювання тексту у процесі написання технічної документації. Виконане дослідження має як теоретичне, так і практичне спрямування. Результати даної роботи дозволяють деталізувати, описати комунікативні одиниці та поглибити уявлення про внутрішню класифікацію науково-технічного стилю. Аналіз структурних різновидів композиційно-мовленнєвих форм можна застосувати у процесі вивчення композиційної організації тексту під час написання технічної документації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Беньямина В. И. Жанры английской научной речи (композиционно-речевые формы) / В. И. Беньямина. – Киев : Наукова думка, 1988 – 123 с.
2. Вишнякова С. А. Обучение пониманию научного текста на основе моделирования смысловых связей : теоретические основы концепции / С. А. Вишнякова // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2012. – № 2. – С. 108–116.
3. Девкин А. П. Определение и объяснение как композиционно-речевые формы в английских научных и научно-популярных текстах : дис. ... канд. филол. наук : 10.02.04 / А. П. Девкин. – Минск, 1984. – 175 с.
4. Дридзе Т. М. Текстовая деятельность в структуре социальной коммуникации / Т. М. Дридзе. – М. : Наука, 1984. – 268 с.
5. Зимняя И. А. Понимание как результат рецептивных видов речевой деятельности / И. А. Зимняя // Психология и методика обучения чтению на иностранном языке. – М., 1978. – С. 3–12.
6. Кожина М. Н. О специфике художественной и научной речи в аспекте функциональной стилістики / М. Н. Кожина. – Пермь, 1966.
7. Мороховский А. Н. Стилистика английского языка / А. Н. Мороховский, О. П. Воробьева и др. – К. : Издательское объединение «Вища школа», 1984. – 248 с.
8. Нечаева О. А. Функционально-смысловые типы речи (описание, повествование, рассуждение) / О. А. Нечаева. – Улан-Уде : Бурятское книжное изд-во, 1974. – С. 262.
9. Одинцов В. В. Стилистика текста / В. В. Одинцов. – М. : Наука, 1980. – 262 с.
10. Шевніна Л. Є. Формування жанрової компетенції в англійському діловому писемному мовленні майбутніх менеджерів туризму : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Л. Є. Шевніна. – Одеса, 2012. – 23 с.
11. Jones L. K. The main Expository English / L. K. Jones. – Lake Bluff, IL : JupiterPress, 1977.
12. WebORB for Java Developer Guide [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.themidnightcoders.com/fileadmin/docs/java/v5/index.html?introduction.htm>

РЕЗЮМЕ

Коломиец С. С., Лубянова О. В. Метод моделирования текстов в обучении профессионально ориентированной письменной речи.

В статье рассматривается метод моделирования научно-технического текста (на примере написания технической документации студентами - будущими специалистами по информационным технологиям), определяются композиционно-

речевые формы, типичные для текстов технической документации, анализируются коммуникативные цели, макроструктуры и лингвостилистические особенности научно-технического текста, исследуются понятия моделирования текста, композиционно-речевой формы в аспекте обучения профессионально ориентированной письменной речи, приводится типичная последовательность композиционно-речевых форм в текстах технической документации. В статье выделены основные микроэлементы (макрознаки), из которых состоит текст, текстовые связи и элементы модели. Методами исследования выступают критический анализ литературных источников, метод обобщения и метод структурно-семиотического моделирования.

Ключевые слова: моделирование, композиционно-речевая форма, техническая документация, научно-технический стиль, микроэлемент, макрознак, макроструктура.

SUMMARY

Kolomiets S., Lubianova O. Text modeling in teaching ESP writing.

The paper discusses the method of text modeling of scientific and technical texts (based on the example of technical documentation to be written by students – the future IT specialists). Research methods are the critical review of the literature, the method of generalization, analogy and the method of structural and semiotic modeling. The main compositional speech forms typical for technical documentation texts are determined. The communicative purpose, macrostructure and linguo-stylistic peculiarities of scientific and technical texts are analyzed. The concept of text modeling, compositional speech forms are given in terms of teaching ESP writing. The paper outlines the main microelements that make up the text, text links, and model elements. The paper deals with the results of the study thus promoting deeper understanding of the communicative intentions and compositional structure of scientific and technical texts macroelements. The analysis of 70 technical documentation texts enables us to distinguish a typical sequence of compositional speech forms in the technical documentation texts (user guides to software development). There are the following compositional speech forms outlined in the introduction: definition, explanation, paraphrase and list; for the main part – explanation, message (informational), description; for the final part – description, reasoning (to justify actions), reasoning (for description and instructions). Using text modeling in teaching technical documentation writing allows students to be aware of:

- communicative task of the text and its pragmatic purpose;
- types of compositional speech forms and their sequence in the text;
- structural components of specific compositional speech forms.

The results of the study allow us to describe the communication units and deepen understanding of the internal classification of scientific and technical style. Methods of identification and analysis of structural varieties of compositional speech forms are used in the text modeling in the process of technical documentation writing. The main purpose of text modeling is to use the model to describe the features of the object. The text modeling consists of the main stages: 1) determine the genre of the text and its core component; 2) identify compositional speech forms that are typical for the genre; 3) describe the units of text composition.

Key words: modeling, compositional speech form, technical documentation, scientific and technical style, microelement, macroelement, macrostructure.