

## АНГЛОМОВНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ТЕКСТИ З ПРОБЛЕМОЮ ЕКОЛОГІЇ ТА СІРЧАНОГО ВИРОБНИЦТВА В СИСТЕМІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТИЛІВ

© Ольга Іващишин, 2000

Львівський національний університет

Перш ніж звернутись безпосередньо до аналізу науково-технічних текстів з проблем екології та сірчаного виробництва, з'ясуємо, що розуміємо під поняттям текст, які його ознаки, основні характеристики та типологія. Лінгвістичний енциклопедичний словник дає наступне визначення даного поняття: "Об'єднана змістом послідовність знакових одиниць, основними властивостями якої є зв'язаність та цільність" [3].

В семіотиці під текстом розуміють послідовність будь-яких знаків, об'єднаних вкладеним у них змістом, будь-яку форму комунікації, у тому числі танець, ритуал тощо; у мовознавстві текст – це послідовність вербальних знаків. Структура вербального тексту, який в свою чергу, може бути усним чи письмовим, пов'язана з відповідністю вимогам текстуальності, тобто зовнішній зв'язаності, внутрішній осмисленості, можливості своєчасного сприйняття, здійснення необхідних умов комунікації. Важливим елементом як для усного, так і для письмового типу текстів є питання його ідентичності. В мовознавстві описано специфічні засоби, котрі забезпечують змістові установки, що передаються в тексті, тобто лексичні засоби такі, як ввідні слова, частки тощо, текстонічні засоби – зміна порядку слів залежно від текстової установки, інтонаційні засоби, особливі графічні засоби – тире, підкреслення, шрифтові виділення, пунктуація. Відповідність сприйняття текстів забезпечується не лише мовними одиницями та їх поєднанням, але й необхідним фоном знань, комунікативним фоном, тому сприйняття тексту дослідники пов'язують з пресупозиціями.

Тексти вивчають під різними кутами зору: досліджують лінгвістику тексту, структуру тексту, герменевтику тексту (тобто виявлення системи неочевидних змістових зв'язків та опозицій), граматику тексту. Така дисципліна як теорія тексту займається вивченням різноманітних типів головним чином вербальних текстів: художніх, наукових, популярних, технічних, науково-популярних та науково-технічних.

На думку О.П.Воробйова [1] та А.Н.Мороховського [2], текст – це найбільша комунікативна одиниця, особливим чином організоване комунікативне ціле, якому притаманні категоріальні властивості. Текст має подвійну природу, оскільки є продуктом, результатом мовленевої діяльності і одночасно аналогом, "відтиском" самого процесу мовленевої діяльності в тому значенні, що в тексті з більшим, чи меншим ступенем точності, котра залежить від типу тексту, відображено послідовність протікання акту комунікації. Текст є єдиним цілим, котре будується за певними правилами. Ці правила утворення текстів заріплені в системі мови і знаходяться в основі схем, чи моделей текстів різних типів. Перетворення моделей текстів в конкретні твори – попередження тексту – відбувається в процесі мовленевої діяльності і складає його основний зміст і одну із цілей. Питання про способи народження тексту ще далеке від свого остаточного вирішення. Один із можливих шляхів пропонує Р.Харвег, розмежовуючи два види народження тексту – горизонтальне (лінійне) і вертикальне, коли текст розгортається згідно ієрархії рівнів від вихідної абстрактної моделі до конкретного графічного втілення [4].

Таким чином, вихідною під час розгляду питання про текст служить тріада: модель тексту (план мови) – сукупність способів народження тексту (мовленева діяльність) – текст /

сукупність текстів (план мовлення). Можна говорити про те, що принципи побудови текстових схем загалом залежать від типу тексту.

Всю сукупність текстів ми поділяємо на дві великі групи. Першу групу складають тексти, побудовані за моделями жорсткого клішованого типу, де регламентується не лише характер самих компонентів схеми, їх послідовність, але й характер заповнення компонентів моделі. До цієї групи відносять тексти офіційно-ділового стилю (заяви, довідки, протоколи, юридичні документи, афіші, оголошення, інструкції тощо) і деякі тексти науково-технічної прози, які мають інформативний (анотації статей) або юридичний (патенти) характер. До другої групи відносяться тексти, побудовані за моделями гнучкого типу, які в свою чергу можуть мати узуальний або свобідний характер. На основі узуальних моделей, які достатньо строго регламентують характер компонентів схеми і частково її послідовність, будуються тексти науково-технічної прози (статті, дисертації, автореферати тощо) та деякі газетні тексти (короткі інформаційні повідомлення, коментарі, репортажі). За свобідними моделями, які мають не регламентований, а орієнтаційний характер, створюються художні тексти та публіцистичні нариси.

Таким чином, текст як одиниця мови репрезентується моделями тексту, які реалізуються в одному із трьох зазначених вище типів, котрі мають інваріантний характер і вступають в парадигматичні відношення один з одним. Характеризуючи модель тексту загалом і підводячи підсумок наведеної вище аргументації вважаємо, що можна запропонувати наступне визначення поняття текст: "Текст – це певна функціональна система, тобто сукупність компонентів, до складу якої входять комунікативні блоки, котрі, вступають один з одним у синтаксичні відносини і відрізняються своїми функціями по відношенню один до одного і по відношенню до всього тексту загалом та об'єднані загальною функціональною спрямованістю на виконання конкретного завдання".

Як зазначено вище, науково-технічні тексти будуються за моделями нежорсткого типу, які мають узуальний характер. Розглянемо в цьому плані особливості науково-технічних текстів на прикладі публікацій із журналів "Sulphur" та "Economy and law – Environmental Protection in the Baltic Region".

Будь-яка публікація має заголовковий комплекс, який виконує щонайменше дві функції – ономастичну (заголовок – "ім'я тексту" відрізняє один текст від іншого) і контактну (заголовок прямо і безпосередньо вказує на об'єкт дослідження). Далі вказуються ім'я автора, а часом і місце його праці. В заголовковий комплекс входить і коротка анотація публікації, котра дозволяє читачеві скласти певну думку про її зміст. Наведемо наступні приклади:

Black B.(Swemco LTD)

A review of sulphuric acid consumption and production  
Australia in the 1980s - down but recovering

In the early 1980s, major changes affecting Australia's phos-phate fertilizer industry caused sulphuric acid consumption and production to fall significantly. As almost 70% of the country's sulphuric acid plants are brimstone-based, imports of sulphur dropped accordingly. The main reason was the falling demand for domestically produced fertilizer due to low commodity prices, farm costs, the weather and dumped imports and also with the extension of the consumption subsidy to imports [6, p.15].

Необхідним компонентом науково-технічного тексту є інтродуктивний комунікативний блок (КБ), який може бути репрезентований окремою структурною одиницею композиції

тексту (preface, introduction тощо) або кількома абзацами. Основною функцією ІКБ є надання адресату мінімуму фонових знань, необхідних для сприйняття даного тексту і визначення необхідності його читання. ІКБ, як правило, містить такі відомості як формулювання теми або об'єкта (предмета) дослідження, завдання дослідження, зв'язок даної проблематики з іншими схожими або суміжними проблемами, опис структури роботи, наприклад:

## PREFACE

This booklet introduces ecological economics and environmental law as applied to the Baltic region, in particular the Baltic Sea itself. It has been written to make it accessible also to others than students in economics and law.

In this booklet we will describe several economic and legal tools, so called instruments, necessary for making sound decisions and judgements. We will also point out that existing instruments often are insufficient for the protection. Therefore, read the current depressing state of management as a challenge to bring about change! [5, p.1].

Далі йдуть основні комунікативні блоки (ОКБ), які можуть бути репрезентовані розділами чи меншими за розміром фрагментами композиційної структури науково-технічного тексту: частинами, параграфами, цифровими розбивками тощо. Зміст ОКБ може бути різним. В більшості випадків розмір ОКБ може мінятись від розділу до абзацу, тобто в межах понадфразової єдності (ПФЄ), наприклад:

### 1) Sulphuric acid consumption falls...

The consumption of sulphuric acid in Australia has fallen 23% from 2.22 million tonnes  $H_2SO_4$  in 1980 to 1.71 million tonnes  $H_2SO_4$  in 1987. This has been due primarily to declines in phosphate fertilizer consumption, as outlined in the previous sections. In 1980, 78% of the sulphuric acid consumed in Australia was done so by the fertilizer industry and by 1987 that figure had fallen to 74% [6, p.19].

### 2) SSP - dominant, but declining

A continuing trend of the phosphate fertilizer consumption in Australia during the 1980s has been the decline in demand for SSP and the paralleled increase in the consumption of compound fertilizers and in particular DAP.

On the other hand, the consumption of compound fertilizers has increased from 194,100 tonnes  $P_2O_5$  in 1980 (21% of the total) to 299,415 tonnes  $P_2O_5$  (36% of the total) in 1987. Similarly, consumption of DAP has risen from 122,700 tonnes  $P_2O_5$  in 1980 (14% of the total) to 153,409 tonnes  $P_2O_5$  in 1987 (19% of the total) [6, pp.16-17].

Заключні комунікативні блоки (ЗКБ) репрезентуються у вигляді заключення, післямови, висновків і є стислим формулюванням найзагальніших висновків дослідження. Часом робляться вказівки на подальші напрямки досліджень в даній галузі, наприклад:

## SUMMARY

- The performance of the policy instruments can be compared with respect to several criteria: cost efficiency, income distribution effects, technological adaptation and certainty in reaching the target level.

- There is no single policy instrument which is best according to all criteria of comparison. The choice of policy instrument must therefore be based on a weighting of different objectives.

- Different national legal instruments are used in order to protect the environment. The environmental law is in a developing phase, not least in Eastern Europe.

Особливе місце в науково-технічних текстах займає так званий науковий апарат роботи. Під цим поняттям мають на увазі: систему посилань на цитати, вказівки на джерела використаного матеріалу, формулювання чи уточнення існуючих формулювань тих понять, якими оперує автор, опис методики дослідження і опис матеріалу, перелік використаної літератури, список джерел досліджуваного матеріалу, предметний індекс, який дозволяє читачу швидко знайти необхідний для нього матеріал. Функції даних засобів досить різноманітні. Достовірність, а отже, цінність будь-якої науково-технічної праці визначається перш за все можливістю відтворення отриманих в даній роботі результатів, і науковий апарат має мету забезпечити цю можливість. Інша функція – забезпечення зручності користування даною працею, оскільки хороша науково-технічна праця є не лише результатом певного дослідження, але й інструментом подальших досліджень.

Що стосується синтаксичного стилю науково-технічних текстів, слід відзначити, що синтаксис даного стилю орієнтується на норми літературної мови. Проте специфічною рисою даного стилю англійського науково-технічного тексту є широке використання дієприкметникових зворотів, герундіальних та дієприкметникових комплексів, означальних інфінітивів і пасивних форм дієслова, наприклад:

With environmental issues *becoming increasingly important* (дієприкметниковий зворот), a steady reduction in the sulphur content of fuel emissions, and hence greater sulphur recovery, can be expected (пасивна форма дієслова) to maintain the increasing importance of recovered sulphur to overall sulphur supply.

The only region *to have experienced* (означальний інфінітив) a decline in recovered sulphur production during the 1980s has been Western Europe.

Of these, recovery from tar sands and shale is the most important category *having risen* (дієприкметниковий зворот) from 286,800 tonnes in 1980 to 426,584 tonnes in 1987 [6, p.19].

У плані лексичних характеристик стилю науково-технічних текстів слід відзначити, що їм притаманне використання книжкової лексики, відсутність семасиологічних та стилістичних засобів, широке використання термінології, котру можна розділити на загальнонаукову та спеціальну. Звернемось до наступного прикладу:

- Baltic is a common property resource. In order to achieve a necessary improvement of the Baltic all countries around the sea must therefore cooperate.

- The environmental improvement is obtained by balancing costs and benefits.

- The benefits, or environmental values, can be classified into two categories: direct and indirect use values. Their measurements are obtained by indirect methods where the values are obtained by peoples actual behaviour or direct methods where hypothetical markets are constructed.

- Normally the polluter-pay-principle applies, i.e. the polluter pays the costs for polluting.

Навіть в такому маленькому за розміром тексті знаходимо як загальнонаукові (improvement, benefits, categories, methods), так і спеціальні (resource, environmental, polluter, polluting) терміни, притаманні науково-технічним текстам з проблем екології.

Науково-технічний текст є різновидністю науково-професійного функціонального стилю. Проаналізувавши значну кількість різноманітних науково-технічних текстів ми дійшли висновку, що для здійснення максимально повного наукового дослідження ці

тексти необхідно диференціювати за певними функціональними та жанровими ознаками. Зобразимо це у вигляді наступної таблиці:

Таблиця 1.

**Класифікація науково-технічних текстів за функціональним призначенням та жанром**

Функціональне призначення	Жанр
Власне науково-технічні тексти	Монографії, статті, доповіді, звіти дисертації
Інформаційно-реферативні	Реферат, анотація, тези, резюме, автореферат
Довідкова науково-технічна література	Словники, довідники
Навчальні	Підручники, навчальні посібники
Інструктивні	Інструкція, керівництво, програма, рекомендація
Науково-ділові	Патенти, авторські свідоцтва, стандарти, акти, ділові угоди та домовленості

Жанрові різновидності (в межах жанрів) розрізняються комунікативним задумом автора і змістом даного тексту. Проте всіх їх об'єднує те, що в кожному з них досліджується певне технічне явище, а це в свою чергу веде до використання специфічної, проте притаманної кожному з цих жанрів, мови, найочевиднішою рисою якої є використання науково-технічної термінології, яка відображає його тематичне спрямування і створює той смисловий фон, котрий відрізняє його від іншого жанру.

Підводячи підсумок аналізу англомовних науково-технічних текстів з проблем екології та сірчаного виробництва в системі функціональних стилів зазначимо, що вони є різновидами науково-професійного функціонального стилю, будуються за моделями нежорсткого типу і характеризуються структурними, синтаксичними та лексичними ознаками даного стилю. Однією з основних рис проаналізованих текстів є наявність науково-технічної термінології і лише використання спеціальних термінів створює той особливий фон, який відрізняє їх від науково-технічних текстів, присвячених іншій проблематиці.

1. Воробьева О.П. *Стилистика текста //Стилистика английского языка. – Киев, 1984. – С.195-227.* 2. Мороховский А.Н. *Стилистическая дифференциация современного английского языка //Стилистика английского языка. – Киев, 1984. С. 227-240.* 3. Ярцева В.Н. *Лингвистический энциклопедический словарь. – Москва, 1980, с. 507.* 4. Harweg R. *Text Grammar and Literary Texts. Remarks on a Grammatical Science of Literature// Poetics. – 1973. - № 9.* 5. Ing-M. Andreasson-Gren, G.Michanek, J.Ebbesson. *Economy and Law – Environmental Protection in the Baltic Region. – 1993. 6. Sulphur. – 1989, № 203.*

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ

(досягнення і перспективи)

© Тихон Лещук, 2000

ДУ "Львівська політехніка"

Процес розбудови суверенної, демократичної держави України, яка досягнула світове визнання, найтіснішим чином пов'язаний з розвитком науково-технічного поступу, отже і його лексико-термінологічним вираженням у всіх багатогранних проявах. Вироблення концептуальних засад науково-технічної фахової лексики - одне з найважливіших завдань української національної науки, культури, зокрема лінгвістики.

В умовах суверенної України існують тепер нові можливості наукової праці на ниві української фахової лексики. Виникли і нові конкретні завдання. Відбувається об'єктивна