

23. *Найдич Ю.В., Ерёмченко В.Н.* Метод большой капли для определения поверхностного натяжения и плотности расплавленных металлов при высоких температурах //Ж. физики металлов и металловедение. — Т. 11, № 6. — 1961. — С. 72-75.
24. *Соколов Ю.В., Покладов Ю.И.* Способ определения поверхностного натяжения металлов //А.С. СССР № 728055. Бюл. изобр. № 12. — 1980.
25. *Панов А.С., Кулаков И.С., Цылев Л.М.* Влияние сульфида на поверхностное натяжение и плотность силикатных расплавов //В сб.: Поверхностные явления в металлургических процессах. — М.: Металлургиздат. — 1961. — С. 91-102.
26. *Пугачёва П.П.* Некоторые вопросы измерения поверхностного натяжения металлургических расплавов методом максимального давления в газовом пузырьке //Сб.: Поверхностные явления в металлургических процессах. — М.: Металлургиздат. — 1961. — С. 82-91.
27. *Фесенко В.В., Ерёмченко В.Н.* Метод максимального давления в газовом пузырьке в применении к определению поверхностного натяжения металлов семейства железа //Тр. семинара по жаростойким материалам: Бюллетень № 4. — К. — 1959. — С. 63-71.
28. *Фесенко В.В., Ерёмченко В.Н., Василиш М.И.* Поверхностное натяжение медно-никелевых сплавов //В сб.: Поверхностные явления в металлах и сплавах и их роль в процессах порошковой металлургии. — К. — 1961. — С. 26-31.
29. *Пугачевич П.П., Яшиквичев В.Н.* Измерения поверхностного натяжения металлургических расплавов при высоких температурах //В сб.: Поверхностные явления в металлах и сплавах и их роль в процессах порошковой металлургии. — К. — 1961. — С. 35-37.
30. *Фесенко В.В.* К вопросу определения поверхностного натяжения методом максимального давления в газовом пузырьке //В сб.: Поверхностные явления в металлах и сплавах и их роль в процессах порошковой металлургии. — К. — 1961. — С. 40-42.
31. *Анарьев Н.И., Польшванный И.Р., Демьяненко И.Г., Сулейманов Х.* Тиосоли сурьмы и их некоторые физико-химические свойства //В сб.: Химия и технология тиосолей некоторых металлов. — Алма-Ата: Наука. — 1967. — С. 35-49.
32. *Соколовская Л.В., Польшванный И.Р., Ивакина Л.П., Антоноук В.И.* Синтез тиосолей некоторых цветных металлов //Деп. ВИНТИ. — № 3901-80.
33. *Алексеев С.О., Польшванный И.Р.* Исследование физико-химических свойств тиосолей //Тр. 3<sup>ей</sup> Республ. конф.: Физико-химия и технология свинца. — Алма-Ата. — Т. 2. — 1984. — С. 69-71.
34. *Мустяца О.Н., Великанов А.А., Миронюк Г.И.* Электропроводность расплавов систем  $Sb_2S_3$ - $PbS$  и  $NaSbS_3$ - $PbS$  //Изв. вузов. Цв. металлургия. — 1980. — № 2. — С. 30-33.
35. *Лата В.А., Польшванный И.Р., Ивакина Л.П., Метов Е.А.* Изучение системы  $Na_2S$  —  $Sb_2S_3$  //Рукопись деп. В ВИНТИ, № 4469-72.
36. *Польшванный И.Р., Алексеев С.О.* Исследование физико-химических свойств тиосолей сурьмы //Рукопись депонирована в ВИНТИ. — 1984. — № 8174 — 84 Деп.

УДК 004.4:378.14:347.78

## КОМП'ЮТЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВОГО КОНСАЛТИНГУ НА ОСНОВІ ПОРІВНЯЛЬНОГО АНАЛІЗУ ТЕКСТІВ

Кандидат фізико-математичних наук Садовенко В.С.

*В статті запропоновано підхід, що до впровадження порівняльного аналізу текстів з метою виявлення основних тенденцій в наукових дослідженнях, на основі яких повинен проводитися науковий консалтинг.*

*In the article offered approach, that to introduction of comparative analysis of texts with the aim of exposure of basic tendencies in scientific researches, which the scientific consulting must be conducted on the basis of.*

**Постановка проблеми.** Консалтинг і науково-інноваційна діяльність утворюють певний сектор народного господарства освітньої галузі, що включає консультаційні послуги і наукову діяльність — отримання, накопичення і збагачення наукових знань, і інноваційну діяльність, — діяльність по перетворенню наукового знання до вигляду, придатного для практичного використання.

Основні напрями консультаційної і науково-інноваційної діяльності, що стосуються науково-освітніх організацій і підготовки відповідних фахівців, можуть містити установки зі створення умов для успішного функціонування підприємств і організацій цієї сфери на основі досягнення ними важливої мети — накопиченню наукових знань і прискореному перекладу їх в сучасні технології і послуги.

Консалтинг на рівні навчального закладу включає роботи, здійснювані за замовленням студентів, викладачів і адміністрації, які, головним чином, полягають у виконанні наступних видів діяльності:

- аналіз поточної ситуації в науково-навчальній сфері навчального закладу (включаючи економічні, статистичні і аналітичні дослідження);
- моделювання і прогнозування розвитку науково-навчальних процесів в навчальному закладі;
- вивчення зарубіжного досвіду, аналіз можливостей і наслідків його використання;
- підготовка програм і проектів економічного і соціального розвитку навчального закладу і їх експертиза;
- аналіз можливих наслідків ухвалення управлінських рішень;
- розробка методів і процедур запобігання плагіату;
- аналіз виконання програм і проектів, підготовка рекомендацій по їх своєчасній корекції;

Важливим напрямом консалтингових послуг є впровадження автоматизованих систем управління, технологій Internet у науково-навчальну діяльність. Це, звичайно, використання комп'ютерних програм, створення баз даних і знань, комп'ютерних мереж тощо. Надзвичайно важливим системним елементом наукового консалтингу є ефективна пошукова система, яка повинна забезпечувати швидкість, точність і повноту відповідей. Точність визначається тим, яка частина інформації, виданої у відповідь на запит, є релевантною, тобто що відноситься до цього запиту. Повнота характеризується співвідношенням між всією релевантною інформацією, наявною в базі, і тією її частиною, яка включена у відповідь. Окрім цього при оцінці пошукових систем враховується, з якими типами даних вона може працювати, в якій формі представляються результати пошуку і який рівень підготовки користувачів необхідний для роботи в цій системі.

Традиційні підходи до організації пошуку інформації можна розділити на три групи: методи індексного (або двійкового) пошуку, статистичні методи і методи, засновані на базах знань.

Системи, засновані на базі знань, займаються пошуком інформації на основі деяких зовнішніх знань. Вони використовують концептуальні відносини, які не застосовуються при статистичному пошуку.

Одним з найбільш простих і поширених способів представлення знань є файл синонімів. Використання синонімів дозволяє при відповіді на запит враховувати не тільки ті терміни, які безпосередньо вказані в запиті, але і всі інші слова, близькі до них по значеннях.

Інший підхід до систем, заснованих на базі знань, використовує ієрархію термінів і понять, що створюється самими користувачами.

Третій відомий як підхід на основі лінгвістичних правил. Розробник створює систему лінгвістичних правил, які використовуються для аналізу або граматичного розбору текстової бази даних. Цей метод аналізу визначає ключові слова і поняття, що об'єднуються в базу знань, яка відображає зміст конкретної бази даних. Потім база знань використовується для пошуку і ранжирування груп споріднених документів. Процес граматичного розбору і створення бази знань повинен проводитися для кожної предметної області.

І нарешті, ще один підхід — використання посилальних документів, зокрема звичайних словників і словників термінів. Цей підхід заснований на смислових значеннях слів і називається семантичною мережею. Як і словник, семантична мережа містить безліч визначень для кожного слова, що зберігається. Проте визначення споріднених слів і понять зв'язуються між собою. Значення слів, найбільш відповідні для даного пошуку, можуть бути вибрані самим користувачем з метою підвищення точності цього пошуку. Підхід на основі семантичних мереж реально об'єднує статистичний пошук і пошук на основі бази знань. При цьому використовуються смислові значення слів для визначення і класифікації відносин, які статистичний пошук не відстежує.

Системи, засновані на базах знань, набагато зручніше за тих, які базуються на двійковому пошуку. Сьогодні, лише підхід, заснований на побудові семантичних мереж, вільний від обмежень, властивих двійковому пошуку; він володіє достатньою гнучкістю, доступний для розширення і не дуже громіздкий при експлуатації.

Система «консалт-пошук», яка реалізована в науково-дослідній роботі, що частково ввібрала в себе підходи, які використовуються у всіх вище перерахованих системах: це традиційні системи, тобто зас-

новані на організації пошуку інформації методами індексного (або двійкового) пошуку, статистичного аналізу і на основі баз знань.

Система «консалт-пошук» дозволяє будувати запити, результатом виконання яких, є перелік найменувань інформаційних джерел з відображенням знайдених фрагментів текстів, при подальшому представленні і дослідженні яких, можна виявити тенденції, проблеми, доцільні шляхи використання науково-інноваційного потенціалу в галузі підготовки кадрів фахового спрямування і проведення наукових досліджень.

Наступним етапом в розвитку запропонованого підходу будуть складати семантичні мережі, що дозволить реально об'єднати статистичний пошук і пошук на основі бази знань. При цьому будуть використовуватися смислові значення слів для визначення і класифікації відносин.

### Література

1. *Економічна Енциклопедія* — К.: Вид-во Академія, 2000, т.1. — С.824
2. *Катренко А.В.* Системний аналіз об'єктів та процесів комп'ютеризації. — Л.: «НОВИЙ СВІТ», 2003.- 424 с.
3. *Садовенко В.С.* Підвищення ефективності наукового консалтингу в умовах реформування державного управління/ Матеріали науково-практичної конференції за міжнародною участю «Стратегія реформування системи державного управління на засадах демократичного врядування». — К: Вид-во НАДУ при Президентові України, 2007 р.
4. *Садовенко В.С., Шевченко А.В.* Комп'ютерне забезпечення контролю якості навчання і наукових досліджень на основі виявлення синонімічних і текстових збігів/Матеріали VII Всеукраїнської науково-методичної конференції «Проблеми підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців з інтелектуальної власності». — К.: Інститут інтелектуальної власності і права, 2007 р. — С. 191-195.
5. *Садовенко В.С., Попсжа Г.В.* Бази даних і бази знань в державному управлінні. — К: НАДУ, 2008. — 76 с.

УДК 811.161.2

## ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВО-ПОПУЛЯРНИХ ТЕКСТІВ В АСПЕКТІ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

Кандидат філологічних наук Савенко Т.Д.

*Статтю присвячено висвітленню функціонально-стилістичних особливостей науково-популярних текстів біографічного характеру, використовуваних на заняттях з української мови в іноземній аудиторії.*

*The article gives considerations to some functional and stylistic peculiarities of the 'biographical' texts about scientists written in popular manner and analyzes the way of their adaptation for didactical purposes.*

Орієнтованість сучасної методики викладання іноземних мов на текст як на вищу комунікативну та структурну одиницю навчання, визнання смислової, комунікативної та структурної цілісності тексту, визнання його як єдності форми, змісту та функції (1) диктує необхідність навчання іноземних слухачів навикам аналізу трьох сторін цієї єдності, цілісному аналізу тексту.

У практиці викладання іноземних мов студентам-нефілологам особливу увагу приділяють науковому стилю мовлення, роботі з науковими та науково-популярними текстами. Метою роботи з цими текстами є вивчення та активне вживання конструкцій та лексики, які відображають мову спеціальності.

Під час вивчення студентами нефілологічних спеціальностей української мови як іноземної окремої ваги набуває постановка та вирішення комунікативних, освітніх та виховних завдань, актуальних і для підготовки спеціалістів-іноземців.

Як у пізнавальному, так і у виховному аспектах для реалізації зазначених вище цілей видається доцільним широке залучення текстів, присвячених вітчизняним та зарубіжним вченим, які часто використовуються в посібниках, призначених для студентів-іноземців, що навчаються на підготовчому факультеті або проходять додипломний цикл навчання.