

КУЛЬТУРА

УДК 658.012.011.56

¹ В.В. Шкурко, асп.² С.С. Ющенко, асп.**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ТА СИСТЕМОТЕХНІЧНІ ПІДХОДИ
ДО ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМИ ПОШУКУ ПРОТИРІЧ**¹Український мовно-інформаційний фонд НАН України
E-mail: bollid@bk.ru²НАУ, кафедра комп'ютеризованих систем управління
E-mail: Yuschenko_Sveta@gala.net

Окреслене коло задач, потребуючих вирішення для організації технології комп'ютерної підтримки логіко-лінгвістичної експертизи нормативно-правових актів. Подано модель інформаційного процесу проведення означеної експертизи. Визначено взаємодію інформаційних елементів при її здійсненні. Розроблено схему бази даних протиріч.

Conceptual Principles and System Engineer Principles Approach for Project System to Search for Contradictions There is outlined a range of tasks which are necessary to be solved for the organization of technology for the computer support of logic- linguistic professional findings in the legislative documents. There is shown a model of the informational process to carry out the professional findings, is proposed an information elements interworking, is worked out a model of the contradictions base.

Вступ

Формування досконалої правової системи можливе лише на підставі системного аналізу правового поля, утвореного в результаті діяльності колективів законотворців, існуючих як у різний час, так і у різних соціокультурних дійсностях.

Одним з критеріїв досконалості є відсутність дефектів, зокрема, колізій, як у самому праві, так і у законодавчій базі держави. Однак порівняльний аналіз норм, що містяться у нормативно-правових актах України (НПА), свідчить про наявність численних неузгодженостей, розбіжностей, невідповідностей тощо, які надалі ми кваліфікуватимемо як протиріччя.

На сьогодні практика аналітичної та правозастосовної діяльності майже не має регулярних засобів для локалізації та подолання зазначених вад, та навіть навпаки складається враження, що замовниками або ініціаторами чергового законодавчого проекту часто надається пріоритет оперативним, факторам перед загальною логікою та узгодженістю законодавчої системи в цілому. Таке становище подекуди дає підстави для досить різких висновків, що сучасний законодавчий процес орієнтується здебільшого на доречність політичного моменту та легітимізацію абсолютної влади (www.magazm.org.ua).

Усвідомлюючи соціально-політичну ситуацію, яка склалася в країні через відсутність логічної та змістовної цілісності правового поля, Український мовно-інформаційний фонд НАН України

(УМІФ) у 2005 р. виступив з ініціативою проведення досліджень в напрямку розробки інформаційної технології супроводження експертизи законодавчих документів. Ініціатива була підтримана Інститутом законодавства Верховної Ради України, адже розробка вказаної технології орієнтована передусім на розв'язання мовно-інформаційних завдань саме вищого законодавчого органу держави, та втілилась у науково-технічну програму розробки методів та програмних засобів лінгвістичної підтримки та експертизи законодавчих процесів [1].

Точкою відліку проведення досліджень у межах вказаної програми є розпорядження № 316 Президії НАН України від 20.05.05 на основі листа Голови Верховної Ради В.М. Литвина № 01-71362 від 19.04.05 р.

Таким чином, замовником програми є Верховна Рада України в особі Інституту законодавства Верховної Ради України. Координатором програми та головною організацією згідно з розпорядженням Президії НАН України призначено УМІФ.

Залучення інформаційних технологій до експертизи законодавства

Серед багатьох законів, що стосуються різноманітних за призначенням експертиз, відсутній закон про експертизу законодавчих процесів, попри те, що тема необхідності проведення означеної експертизи та правового реформуван-

ня не сходиться зі сторінок ЗМІ та є наріжним предметом обговорення у численних дискусіях різного рівня. До сих пір офіційно не визнане поняття “експертиза законодавства”.

Більшість з існуючих вітчизняних і закордонних інформаційно-правових систем надають користувачам лише інваріанти традиційного набору функцій інформаційного забезпечення, що концентруються навколо пошуку інформації за запитом.

Системи, подані на ринку інформаційно-правових послуг країн СНД, розподіляються на три групи.

1. До систем загального призначення належать системи, бази даних яких містять довідково-правову інформацію: нормативно-правові акти, судові рішення, консультації фахівців, аналітичні статті, збірники норм, юридичні словники та іншу інформацію.

Подібний інформаційний сервіс надають: Управління комп'ютеризованих систем Апарату Верховної Ради України (офіційний ВЕБ-сервер (www.rada.gov.ua)), ІПС: Нормативні Акти України (www.nau.kiev.ua), ЛІГА:ЗАКОН (www.liga.com.ua), ЕКСПЕРТ (www.expert.odessa.ua), ПАРУС (www.parus.com.ua); Internet-видання JURISPRUDENTIA on-line (www.lawer.org.ua), потужні російські ІПС: “КОДЕКС: ПРАВО” (www.search.kodeks.net), “Консультант Плюс” (www.consultant.ru), “Гарант-Сервис” (www.garant.ru) та ін.

2. Системи спеціального призначення являють собою вузькоспеціалізовані програмні продукти, спрямовані на автоматизацію роботи юристів, секретарів, суддів, архіваріусів, робітників канцелярій, органів державної реєстрації тощо.

Бази даних таких систем містять збірники типових договорів з можливістю пошуку, автозаповнення та редагування полів, ведення обліку тощо (АССИСТЕНТ – підтримка юридичного справовиробництва (www.reestr.ru), “Референт” (www.referent.ru) та ін.).

3. Експертні юридичні системи, зорієнтовані на автоматизацію безпосередньо правової роботи (програмно-методичний комплекс “Проект НПА”, проект “Мінерва”, розробник – інформаційне агентство INTRALEX (www.intralex.ru), проект про моніторинг правового простору в правозастосовуваній практиці в Росії (наукововиробничий центр “ІНТЕЛТЕК ПЛЮС” (www.inteltek.ru)).

Вітчизняних аналогів таких систем немає.

Напевно, це пов'язане з зазначеною відсутністю законодавчо-нормативного підґрунтя.

Постановка завдання

Спрямованість наукової діяльності УМІФ – розробка новітніх лінгвістичних комп'ютерних технологій – окреслює коло завдань, запланованих до виконання в рамках реалізації означеної науково-технічної програми. Враховуючи обсяг законодавчої бази (понад 80 000 документів) та динамічний характер законодавчого процесу – поповнення законодавчої бази понад 10 000 документами за останні півтора роки (дані офіційного сайту www.rada.gov.ua), – для забезпечення актуальності висновків зазначена експертиза повинна бути максимально автоматизованою, а для надання висновкам беззаперечного та об'єктивного характеру має втілювати теоретичні настанови правової науки у формі сучасних інтелектуальних інформаційних технологій, які ґрунтуються на властивостях природної мови. Таким чином, одним з ключових завдань проекту є розробка системи пошуку протиріч (далі – система), яка слугуватиме інформаційним інструментарієм експертизи та стратегічного планування положень НПА. Процес пошуку та локалізації протиріч за суттю є логіко-лінгвістичною експертизою. Предметом такої експертизи виступають протиріччя, існуючі між нормами НПА. Відповідно об'єктом є самі НПА. Результатом експертизи є експертний висновок установленого зразка. Створення системи має дві глобальні мети [2]:

– інформаційне забезпечення експертизи НПА, орієнтованої на виявлення конфліктної взаємодії норм права;

– розробку формальних методів локалізації та ідентифікації протиріч у природномовних текстових дискурсах.

Інтеграція логіко-лінгвістичної експертизи до життєвого циклу законодавчого документу

Модель інформаційного процесу проведення логіко-лінгвістичної експертизи ґрунтується на концепції восьмиетапного життєвого циклу НПА [3]. Проведення вказаної експертизи доцільне лише на п'яти етапах життєвого циклу НПА – з 3-го по 7-й (рис. 1).

Автоматизоване робоче місце юриста-експерта

Експертизу можливо автоматизувати (певною мірою) лише після успішної організації, тому робота щодо створення системи розпочалася при безпосередній участі експерта-юриста. Для підвищення ефективності роботи фахівця, насамперед, необхідно було організувати автоматизоване робоче місце (АРМ) з відповідними інструментальними засобами.



Рис. 1. Загальна модель інформаційного процесу проведення логіко-лінгвістичної експертизи: 1 – формулювання законодавчої проблеми; 2 – законодавча ініціатива; 3 – розробка; 4 – прийняття; 5 – впровадження; 6 – застосування; 7 – внесення доповнень, поправок (вдосконалення), 8 – скасування

Для виконання професіональних функцій юрист повинен мати:

- доступ до всього масиву НПА;
- можливість занесення до бази даних прикладів протиріч будь-якого характеру з відповідними коментарями;
- можливість опрацювання знайдених протиріч.

Автоматизоване робоче місце являє собою прототип системи пошуку протиріч. При розробці АРМ керувалися тим, що система повинна функціонувати в єдиному інформаційному просторі, підтримувати єдину технологію обробки та подання даних, виключати їх дублювання.

Для задоволення цих потреб доцільне інтегрування АРМ, а в подальшому і системи, з Національним лінгвістичним законодавчим корпусом (НЛЗК), що на сьогодні активно розвивається в УМІФ на базі Українського національного лінгвістичного корпусу (УНЛК), що не має аналогів в Україні та країнах СНД.

При створенні УНЛК були враховані останні досягнення української лінгвістичної науки та сучасних інформаційних технологій.

Український національний лінгвістичний корпус дозволяє дослідникові можливість не тільки відшукувати різноманітну лінгвістичну інформацію, але і породжувати віртуальні "підкорпуси", моделюючи ті чи інші лінгвістичні ефекти (синонімія, антонімія, фразеологія та ін.) у режимі реального часу [4].

Процес пошуку та локалізації протиріч

На рис. 2 зображено модель взаємодії елементів, утворюючих інформаційний інструментарій юриста-експерта при здійсненні логіко-лінгвістичної експертизи НПА.

На рис. 2 показано тільки ті блоки лінгвістичного корпусу, які беруть безпосередню участь в означеному процесі.

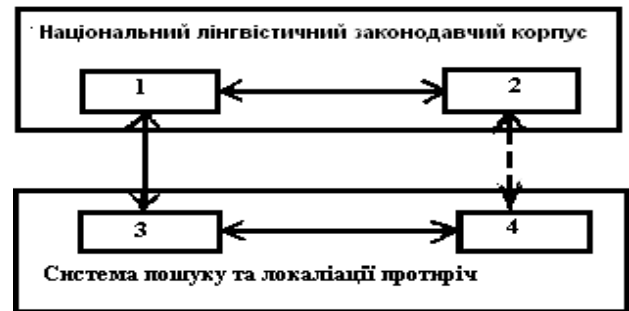


Рис. 2. Взаємодія інформаційних елементів при здійсненні експертизи НПА:

- 1 – електронний каталог; 2 – база текстів НПА; 3 – програмний блок виявлення та опрацювання протиріч;
- 4 – база даних виявлених протиріч;
- ↔ – процеси обміну інформацією; ↔ – зв'язок на рівні баз даних

Блок 1 забезпечує доступ до текстів НПА, що зберігаються у базі НЛЗК (блок 2), а також дозволяє здійснювати постійне інформаційне оновлення масиву НПА. У блоці 3 виконуються передбачені експертизою процедури та здійснюється їх змістове опрацювання.

Інформація про результати експертизи надходить у блок 4 та надається ініціатору її проведення.

Схема бази даних протиріч

Схема бази даних протиріч (рис. 3) розроблялася, виходячи з моделі, зображеної на рис. 2.

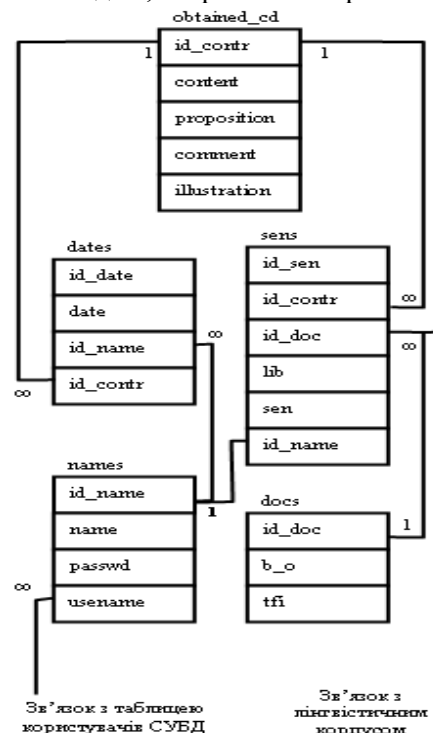


Рис. 3. Схема бази даних протиріч

Запропонована схема бази даних протиріч складається з п'яти таблиць, які містять інформацію, що безпосередньо належить до протиріччя, а саме: дані про джерела (документи та їх фрагменти, sens), опис протиріччя, включаючи коментарі та пропозиції щодо його усунення (obtained.cd), та інформацію, яка стосується процедури проведення експертизи – дата експертизи (dates), дані про експерта (names), індекси виділених тез та ін.

Під час побудови схеми даних ураховані вимоги до баз даних [5; 6].

Реалізація

Блок виявлення та опрацювання протиріч та електронний каталог реалізовано за допомогою середовища розробки Visual C# Express Edition 2005. Базу даних протиріч та базу узагальнених об'єктів реалізовано в СУБД PostgreSQL, яка маючи достатній набір функціональних можливостей сучасних СУБД, розповсюджується вільно.

Висновки та перспективи

Для оптимізації та раціоналізації процесу проведення експертизи законодавчих документів з метою створення повноцінної законодавчої бази доцільно поряд із заходами організаційного та юридично-правового характеру використовувати наукові підходи та створені на їх основі технологічні інструменти. Одним із таких інструментів є система пошуку протиріч у законодавчих документах.

Зважаючи на відсутність формалізованої теорії протиріч стосовно природномовних текстів, розробку вказаної системи необхідно починати саме з дослідження предметної галузі, яке вбачається нами у створенні бази даних протиріч, що

містить структуровану за певним форматом інформацію про виявлені та ідентифіковані юристом-експертом протиріччя.

Експериментальний корпус, утворений у такий спосіб, надасть можливість для розробки лінгвістичних технологій, що певною мірою дозволять автоматизувати логіко-лінгвістичну експертизу НПА.

Для розширення географії використання системи паралельно проводиться її розробка в мережевому варіанті.

Література

1. Широков В.А. Концептуальні засади системи інформаційного забезпечення законодавчого процесу у Верховній Раді. – К., УМІФ, 2005. – 17 с.
2. Шкурко В.В. Технологические аспекты построения системы локализации и анализа противоречий в законодательных документах // Интегрированные информационные технологии та системи (ІІТС-2005): Матеріали наук.-практ. конф. молодих вчених та аспірантів. – К.: НАУ, 2005. – С. 113–115.
3. Широков В.А., Сидоренко О.О. Наукові засади лінгвістичної експертизи політичних та правових документів: постановка проблеми // Мовознавство. – 2005. – №2. – С. 18–31.
4. Системотехнические и лингвистические принципы украинского лингвистического корпуса / А.Г. Рабулец, А.М. Костышин, Н.Н. Сидорчук и др. // Тр. междунар. конф. “Корпусная лингвистика-2004”. – СПб.: Изд-во С. Петербург. ун-та, 2004. – С. 286–303.
5. Коннолли Т., Бегг К., Страчан А. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика. – М.: Издат. дом «Вильямс», 2000. – 1120 с.
6. ДСТУ 2874-94. Бази даних. Терміни та визначення. – К: Держстандарт України, 1995. – 32 с.

Стаття надійшла до редакції 24.05.06.