

ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЇ, БЕЗПЕКИ І ПРАВА  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПРАВОВИХ НАУК УКРАЇНИ»  
АПАРАТ ВЕРХОВНОЇ РАДИ УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

# НОРМАТИВНО-ПРАВОВА ІНФОРМАЦІЯ І ПАРЛАМЕНТСЬКИЙ КОНТРОЛЬ

---

МАТЕРІАЛИ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

Київ, 21 вересня 2023 року

Київ  
2023

УДК 342.53:004(477)  
Н 83

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Державної наукової установи «Інститут інформації, безпеки і права  
Національної академії правових наук України»  
(протокол № 10 від 3 жовтня 2023 р.)*

**Н 83      Нормативно-правова інформація і парламентський контроль** : матеріали наук.-практ. конф. (Київ, 21 верес. 2023 р.) / наук. керівник конф.: Д. В. Ланде ; упор.: В. М. Фурашев, А. І. Нижник, С. О. Дорогих ; ДНУ «Ін-т інформ., безпеки і права Нац. академії правов. наук України». – Київ, 2023. – 118 с.  
ISBN 978-617-8395-12-4

У збірнику висвітлено матеріали науково-практичної конференції щодо оцінки проблемних питань правового і програмно-технічного забезпечення здійснення ефективного парламентського контролю та його подальшого розвитку. Запропоновано напрями вдосконалення правотворчої діяльності, розвитку системи нормативно-правової інформації та використання сучасних інформаційних (цифрових) технологій в галузі держави і права як основи парламентського контролю.

Видання розраховано на фахівців, експертів і вчених, науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти.

**УДК 342.53:004(477)**

*Матеріали подано в авторській редакції*

- © Державна наукова установа «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України», 2023
- © Апарат Верховної Ради України, 2023
- © Інститут проблем реєстрації інформації Національної академії наук України, 2023
- © Колектив авторів, 2023

ISBN 978-617-8395-12-4

## ЗМІСТ

РЕКОМЕНДАЦІЇ .....	5
--------------------	---

### ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

<b>Нижник А. І.</b> ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА У СФЕРІ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ .....	8
<b>Жиляєв І. Б.</b> СУЧАСНА МОДЕЛЬ КОНТРОЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКОГО ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОМІТЕТУ .....	14
<b>Фурашев В. М.</b> ПАРЛАМЕНТСЬКИЙ КОНТРОЛЬ: РОЛЬ В СУЧАСНИХ УМОВАХ .....	17
<b>Корж І. Ф.</b> ПРОБЛЕМИ ДОСТУПУ ДО НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ .....	24
<b>Ланде Д. В.</b> СЕМАНТИЧНЕ ІНДЕКСУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ В ГАЛУЗІ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ .....	28
<b>Брайчевський С. М.</b> ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА АНАЛІЗ МЕРЕЖЕВОГО КОНТЕНТУ У ПАРЛАМЕНТСЬКОМУ КОНТРОЛІ .....	33
<b>Vitalii Andreichuk</b> APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE METHODS IN THE TASKS OF PARLIAMENTARY CONTROL IN MODERN CONDITIONS .....	37
<b>Костенко О. В.</b> ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗІ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ ЯК СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕФЕКТИВНОГО ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ .....	41
<b>Майстренко І. А., Фурашев В. М.</b> СУБ'ЄКТИ ТА ОБ'ЄКТИ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ .....	45
<b>Лихоступ С. В.</b> ОСНОВИ СИСТЕМИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ПРОЦЕСАХ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНИХ СТРУКТУР УКРАЇНИ .....	52
<b>Радзівська О. Г.</b> ПАРЛАМЕНТСЬКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ДОДЕРЖАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРАВ ЛЮДИНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	56
<b>Білан І. А.</b> ПАРЛАМЕНТСЬКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ДІЯЛЬНІСТЮ СЛУЖБИ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ .....	60

## Список використаних джерел

1. Демократія. Енциклопедія сучасної України. Encyclopedia of Modern Ukraine. URL: <https://esu.com.ua/article-21478> (дата звернення: 01.04.2023).
2. Демократія. Політологічна енциклопедія. Навчальний посібник Книга II / Укладачі: Карасевич А. О., Шачковська Л. С. Умань.: ПП Жовтий О. О., 2016. 560 с. URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/5265/1/%d0%a5%d1%80%d0%b5%d1%89%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%8f%202.pdf> (дата звернення: 01.04.2023).
3. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 р. №2254к/96-ВР / Верховна Рада України. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141.
4. Корж І. Ф., Ланде Д. В., Лихоступ С. В. Консолідована система нормативно-правової інформації в умовах децентралізації державної влади в Україні – невід’ємна складова демократії: моног.Київ; Одеса : Фенікс, 2020. 388 с.

*Ланде Д. В.*

*доктор технічних наук, професор,  
керівник наукового центру правової  
інформації Державної наукової  
установи «Інститут інформації,  
безпеки і права НАПрН України»  
ORCID: 0000-0003-3945-1178*

## СЕМАНТИЧНЕ ІНДЕКСУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ В ГАЛУЗІ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ

Системи генеративного штучного інтелекту (СГШІ), такі як ChatGPT (<https://chat.openai.com/>), стають все більш поширеними в різних галузях. Можливості у виділенні основних концепцій та іменних сутностей роблять ChatGPT корисним у фактографічних системах, зокрема в медицині та економіці [1]. СГШІ з зовнішніми системами, такими як геоінформаційні [2], системи аналізу та візуалізації графіків і мереж. В роботі [3] показано, як можна створювати мережі зв’язків між персонажами літературних творів.

Такі СГШІ, як ChatGPT, зазвичай називають великими мовними моделями (LLM). Ці системи використовують глибоке навчання та моделі генерації мови для створення зрозумілих людині відповідей на текстові

запити. Вони тренуються на великих обсягах даних (Big Data). Принципи роботи таких систем включають розуміння тексту, генерацію відповідей та покращення якості моделі за допомогою зворотного зв'язку та додаткового навчання.

**Мета роботи** – є представлення нових можливостей обробки правової інформації із застосуванням систем генеративного штучного інтелекту, зокрема, ChatGPT, для вирішення задач семантичного індексування і побудови семантичних мап, що дозволяє розглядати такі системи як корисний аналітичний інструмент в галузі права, зокрема, для здійснення парламентського контролю.

Доповідь присвячена опису методики семантичного індексування і створення каузальних мереж, отриманих шляхом багаторівневої декомпозиції поняття «Парламентський контроль» за допомогою системи ChatGPT, а також візуалізації та аналізу цих мереж за допомогою спеціально створеної програми LegalGraph (<https://bigsearch.space/legal.html>). Сформовану мережу можна розглядати як семантичну карту, де кожен її вузол або зв'язок є гіперпосиланням, що веде до юридичної пошукової системи.

Парламентський контроль – це система, яка дозволяє парламентарям контролювати діяльність уряду. Ця система є важливою для забезпечення прозорості та підзвітності уряду перед народом [4]. Загалом, парламентський контроль на базі СГШ має потенціал для революціонізації сфери парламентського контролю. Ця технологія може допомогти парламентарям бути більш ефективними та прозорими, а також може допомогти їм приймати більш обґрунтовані рішення. Для того, щоб мінімізувати ризики застосування СГШ, необхідно розробити чіткі правила щодо використання. Ці правила повинні враховувати такі аспекти, як прозорість, відповідальність та справедливість.

Основна проблема, яка виникає при створенні семантичних карт, полягає в тому, що зазвичай для цього потрібні великі ресурси та залучення експертів. Запропонований підхід створення рою віртуальних експертів [5] може суттєво спростити і прискорити цей процес.

### **Формування семантичної мапи**

Прикладом моделі предметної області «Парламентський контроль», в якості якої можна представити мережевий масив даних, який буде зручним для обробки комп'ютером, є направлена зважена мережа термінів. Якщо нас цікавить проблематика парламентського контролю, тому треба запросимо у сервісу ChatGPT декомпозиувати це поняття і видати відомі їй часткові поняття, що складають суть парламентського контр-

олно. Тобто центральним вузлом майбутньої мережі має стати поняття «Парламентський контроль». Після цього для кожного такого часткового поняття також здійснюється декомпозиція. Такий процес може тривати нескінченно, але в роботі зупинимося лише на трьох рівнях. Незважаючи на ієрархічне формування такої мережі, вона загалом не буде строго ієрархічною структурою, а скоріше квазіієрархічною. Деякі часткові поняття при декомпозиції різних понять можуть співпадати.

Найчастіше при використанні ГСШ сутності або пари сутностей (а саме це потребується при побудові мережевих структур) можна витягувалися безпосередньо з навченої моделі системи. Промпт для виявлення сутностей – результатів декомпозиції основного поняття може мати такий вигляд:

ГСШ видає відповідь такого вигляду:

Система ChatGPT може надати різні відповіді під час обробки тексту в різний час, і всі вони розумні з точки зору людської логіки. Кожну з цих відповідей можна сприйняти як відповідь штучного експерта. Узагальнивши відповіді багатьох таких експертів, можна отримати більш повну і точну відповідь. Тому наведений промпт можна задати системі декілька разів, запустивши тим самим «рій віртуальних агентів». Багаторазове виконання дозволяє отримати різні відповіді, багато з яких співпадуть. Із статистичного погляду, – це самі достовірні результати. У разі розгляду первинного поняття «Парламентський контроль», отримуємо такі поняття, як «ПАРЛАМЕНТ», «КОНТРОЛЬ», «НАГЛЯД», «ВИКОНАВЧА ВЛАДА», «ЗВІТНІСТЬ» тощо.

Після виконання першого етапу – отримання результату декомпозиції, для кожного із отриманих часткових понять здійснюється подальша декомпозиція за допомогою промπτів типу:

При цьому система ChatGPT може допомогти отримати зміст CSV-файлу (поля, розділені точкою з комою), а саме:

ВИКОНАВЧА ВЛАДА; ВИКОНАННЯ ЗАКОНІВ

ВИКОНАВЧА ВЛАДА; РЕГУЛЮВАННЯ ГАЛУЗЕЙ ГОСПОДАРСТВА

ВИКОНАВЧА ВЛАДА; РОЗРОБКА ТА ВИКОНАННЯ БЮДЖЕТУ

ВИКОНАВЧА ВЛАДА; ЗОВНІШНІ СПРАВИ

ВИКОНАВЧА ВЛАДА; НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА

...

Такого типу відповіді можуть слугувати інформаційною основою для побудови графових структур — семантичних мапа, які одночасно є джерелом посилань, тому що кожний вузол і кожний зв'язок цієї мережі містить гіперпосилання на відповідні запити до пошукової систем порталу

Верховної Ради України (<https://zakon.rada.gov.ua/laws>). Кожне екстраговане поняття може розглядатись як вузол мережі. Крім того, з подібним промтом можна звернутися до декількох систем штучного інтелекту, серед яких ChatGPT, Bard (<https://bard.google.com/chat>), GPT Free (<https://gptfree.co>) тощо.

### **Аналіз і візуалізація семантичної мапи**

Аналіз мереж є важливим методом для розуміння взаємозв'язків між об'єктами та виявлення зв'язків між ними, що може значно полегшити дослідження конкретної сфери. Для проведення аналізу та візуалізації мереж, спільно з системами, подібними до ChatGPT, можна використовувати сучасні графові інструменти, такі як Gephi [7]. Однак при використанні таких програмних продуктів аналітики стикаються з двома труднощами: потребою встановлення програм, що не завжди можливо, особливо при обмеженнях на встановлення стороннього програмного забезпечення, та потребою досконально вивчити особливості функціонування цих систем, розібратися в численних параметрах, режимах розміщення графів, кластеризації тощо.

Для вирішення цих проблем на основі бібліотеки системи GrahViz розроблено програму LegalGraph, доступного наразі в Інтернет за адресою <https://bigsearch.space/legal.html>. Ця програма забезпечує первинний аналіз і відображення графів, інформація про які відповідає формату CSV (від англ. Comma-Separated Values – значення, розділені комою), кожен запис в якому відповідає парі сутностей. При цьому кожному вузлу і ребру графа у відповідність ставиться гіперпосилання на законодавчу базу даних, розміщену в Інтернеті.

На Рис. 1 показано результат — фрагмент семантичної мапи предметної області «Парламентський контроль», який було сформовано на ресурсів сервісу ChatGPT. Як бачимо, ця мережа квазієрархічна, до вузлів, що поєднують різні часткові поняття, тобто є транзитними, відіграють особливу роль в процесі парламентського контролю виявились такі: «КОНТРОЛЬ ЗА ВИКОНАВЧОЮ ВЛАДОЮ»; «ЗВІТНІСТЬ ВІКОНАВЧОЇ ВЛАДИ»; «ПАРЛАМЕНТСЬКІ СЛУХАННЯ»; «АУДИТ БЮДЖЕТНИХ ВИТРАТ» тощо.

Програмою формується відображення орієнтованих графів, вузли ранжуються за ступенем і розфарбовуються, визначається товщина і напрямок ребер. При цьому формується зображення графа у форматі SVG, що дає можливість формувати гіперпосилання, що ведуть до пошукових форм системи Верховної Ради України. з вузлів і ребер графа. Реалізація гіперпосилань надає можливість перегляду нормативних документів,

які, з одного боку надає інформаційне розкриття поняття або зв'язку, а з іншого, підтверджує коректність побудови семантичної мапи.

### **Висновки**

Створення семантичної мапи на основі технології генеративного штучного інтелекту і системи LegalGraph може допомогти юристам при використанні правових знань при здійсненні парламентського контролю завдяки зручному доступу до інформації; структуруванні та візуалізації знань; зв'язкам між різними сутностями і документами.

Використання методики семантичного індексування і формування семантичних мап може сприяти покращенню рівня парламентського контролю завдяки зручному охопленню всієї понятійної бази і швидкому доступу до відповідної нормативно-правової інформації.

Рисунок 1 – Фрагмент мережі понять, що відповідають тематиці «Парламентський контроль»

### **Використана література**

1. Lande, Dmitry and Strashnoy, Leonard, Concept Networking Methods Based on ChatGPT & Gephi (April 17, 2023). SSRN. Available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4420452>
2. Tamilla Triantoro. Graph Viz: Exploring, Analyzing, and Visualizing Graphs and Networks with Gephi and ChatGPT (March 30, 2023). ODSC Community. Available at <https://opendatascience.com/graph-viz-exploring-analyzing-and-visualizing-graphs-and-networks-with-gephi-and-chatgpt/>
3. Solat J. Sheikh, Sajjad Haider, Alexander H. Levis, On semi-automated extraction of causal networks from raw text, Engineering Applications of Artificial Intelligence, Volume 123, Part A, 2023, 106189, ISSN 0952-1976, <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2023.106189>.
4. Інформатика парламентського контролю : посібник / Д. В. Ланде, В. М. Фурашев, С. М. Браїчевський. – Київ 2022. – 256 с. ISBN 978-966-2344-80-6
5. Dmytro Lande, Leonard Strashnoy. GPT Semantic Networking: A Dream of the Semantic Web – The Time is Now – Kyiv: Engineering, 2023. – 168 p. ISBN 978-966-2344-94-3.
6. Ken Cherven. Mastering Gephi Network Visualization. – Packt Publishing, 2015. ISBN 78-1-78398-734-4.