



ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЇ, БЕЗПЕКИ І ПРАВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПРАВОВИХ НАУК УКРАЇНИ»
АПАРАТ ВЕРХОВНОЇ РАДИ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТА ЄВРОАТЛАНТИЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ

МАТЕРІАЛИ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

КИЇВ, 25 КВІТНЯ 2024 РОКУ

Київ
2024

УДК 342.53(477)

П 78

*Рекомендовано до друку
вченою радою Державної наукової установи «Інститут інформації,
безпеки і права Національної академії правових наук України»
(протокол № 4 від 29.05.2024 р.)*

Упорядники:

В. М. Фурашев, С. О. Дорогих, О. В. Лебединська, О. Г. Радзієвська

Матеріали подано в авторській редакції

П 78 Проблеми інформаційного забезпечення та розвитку парламентського контролю в контексті Європейської та Євroatлантичної інтеграції України : матеріали наук.-практ. конф. (Київ, 25 квіт. 2024 р.) / упоряд.: В. М. Фурашев, С. О. Дорогих, О. В. Лебединська, О. Г. Радзієвська. – Київ; Одеса : Фенікс, 2024. – 150 с.

ISBN 978-617-8430-01-6

Збірник містить матеріали: з актуальних проблем і пріоритетів розвитку парламентського контролю, складових електронного парламенту; стану та невирішених питань децентралізації державної влади; напрямів, здобутків і проблем цифрової трансформації; інформаційного та правового моделювання удосконалення парламентської діяльності, перспективних напрямів розвитку систем і технологій у сфері здійснення парламентського контролю.

Доповіді учасників конференції можуть бути корисними для фахівців, експертів і вчених, науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти.

УДК 342.53(477)

ISBN 978-617-8430-01-6

- © Державна наукова установа «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України», 2024
- © Апарат Верховної Ради України, 2024
- © Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2024
- © Колектив авторів, 2024

<i>Дурач О. А.</i> ПРОБЛЕМИ ЗАКОНОДАВЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З ПИТАНЬ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ	58
<i>Мазан Д. А.</i> ФОРМИ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ В КРАЇНАХ ЄС	62
<i>Сінкевич А. О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРЧОГО ПРОЦЕСУ ДОЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ	66
<i>Ланде Д. В., Фегер А. П., Буш Д., Страшной Л.</i> СЕМАНТИЧНЕ ІНДЕКСУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ В ГАЛУЗІ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ	71
<i>Ланде Д. В., Страшной Л. Л.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ВЕЛИКИХ МОВНИХ МОДЕЛЕЙ В ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ	75
<i>Заславська Л. В.</i> ПОСИЛЕННЯ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО НАГЛЯДУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРАКТИКИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ	80
<i>Тимошенко Є. А.</i> ГЕНЕЗА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ, ЯК ЯВИЩА НАУКОВО- ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СФЕРИ ТА СОЦІАЛЬНО ЗНАЧУЩОГО ФЕНОМЕНУ... ..	83
<i>Дубняк М. В.</i> ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ПАРЛАМЕНТСЬКИЙ КОНТРОЛЬ: ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	86
<i>Брайчевський С. М.</i> ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ДЖЕРЕЛО ДЕЗІНФОРМАЦІЇ ТА ФЕЙКІВ У ПАРЛАМЕНТСЬКОМУ КОНТРОЛІ	89
<i>Ланде Д. В., Гуменюк О. О.</i> АНАЛІЗ ПОДІЙ В РАМКАХ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	93
<i>Свобода І. М.</i> ПОКРАЩЕННЯ РОБОТИ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ І МЕТОДУ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ	99
<i>Казьмірук С. Д., Леонов Б. Д.</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕГРАЛЬНИХ СИСТЕМ ДЕТЕКЦІЇ БРЕХНІ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	103
<i>Варинський В. О., Савінова Н. А.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ	107

Список використаних джерел

1. 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.
2. Інформатика парламентського контролю : посібник / Д. В. Ланде, В. М. Фурашев, С. М. Брайчевський. – Київ 2022. – 256 с. ISBN 978-966-2344-80-6
3. Busch Dimitri, Lande Dmytro, Feher Anatolii and Strashnoy Leonard Semantic Document Indexing With Generative AI. Available at DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4636527> (November 17, 2023).
4. Парламентський контроль із застосуванням генеративного штучного інтелекту : монографія /Ланде Д. В., Фурашев В. М. – Київ: ТОВ «Інжиніринг», 2023. – 202 с .ISBN 978-966-2344-82-0
5. 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>

Ланде Д. В.

*доктор технічних наук, професор,
керівник Наукового центру
інформатики і права ДНУ «Інститут
інформації, безпеки і права НАПрН
України», завідувач кафедри НН ФТІ
КПІ ім. Ігоря Сікорського
Страшної Л. Л.
старший фахівець з архітектури
даних (Senior Data Architect),
Університет Каліфорнії (UCLA), Лос-
Анджелес, США*

ЗАСТОСУВАННЯ ВЕЛИКИХ МОВНИХ МОДЕЛЕЙ В ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ

Вступ

Для здійснення парламентського контролю велике значення має дослідження документальних джерел, законопроектів, новинних повідомлень, звітів від різних органів влади тощо. При цьому на перетині двох

наук – правознавства і комп’ютерної лінгвістики знаходяться такі задачі, як питання гармонізації законопроектів, аналізу публічних виступів політиків, контролю реалізації урядових програм, виявлення фактів дезінформації, маніпуляцій тощо [1], [2]. До останнього часу не існувало ефективних засобів автоматизації цих процесів.

Сьогодні з розвитком генеративного штучного інтелекту, появою великих мовних моделей (ВММ), таких як, GPT-4 (<https://openai.com/gpt-4>), Llama-2 (<https://llama.meta.com/llama3/>), Bloom (https://huggingface.co/docs/transformers/en/model_doc/bloom), з’явилась можливість вирішувати багато з цих завдань. Крім того, аналіз великих обсягів даних, що також стає можливим завдяки застосуванню сучасних алгоритмів ШІ [3], [4].

Метою роботи є представлення можливостей, які надають великі мовні моделі для вирішення задач парламентського контролю.

Виклад основного матеріалу

Дослідження суті і можливостей ВММ дозволило розглядати ці моделі як сукупність шести сутностей, а саме, токенів, слів, сутностей (понять), нарративів, подій і документів (Рис. 1). При цьому різні сутності відповідають різним фрагментам документального масиву, на якому відповідна модель навчалася. Так всьому документальному масиву відповідає множина токенів, яких у сучасних системах може бути до сотень мільярдів. Слова можуть відповідати одному або декільком токенам, відповідно, сутності складаються із слів. Наративи формулюються словами, і їм відповідає менша множина документів. Деякі наративи охоплюють події, що їм відповідають, документів, що їм відповідають ще менше.

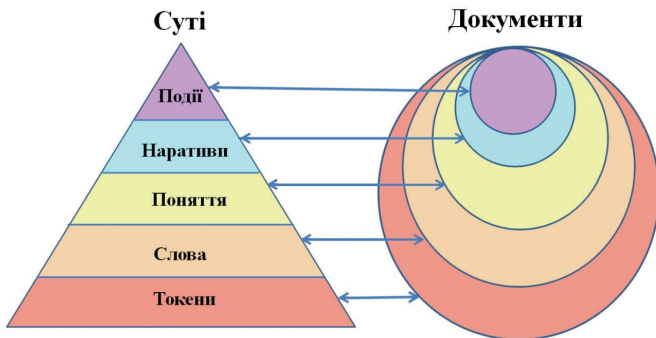


Рисунок 1 – Елементи ВММ

Таким чином, можна зазначити, що:

- Токени: Найменші одиниці тексту, з яких складаються дані, на яких навчаються ВММ. Це можуть бути слова, символи або інші одиниці.
- Слова: Групи токенів, які мають певне значення.
- Сутності (поняття): Іменовані об'єкти, такі як люди, місця, події тощо.
- Наративи: Історії або оповіді, які складаються з слів та сутностей.
- Події: Дії, які відбуваються в часі.
- Документи: Зібрання тексту, такі як статті новин, звіти або законопроекти.

ВММ навчаються на великих обсягах текстових даних, які містять приклади всіх цих сутей. Це дозволяє їм розуміти значення слів, ідентифікувати сутності, виявляти зв'язки між різними сутностями та генерувати текст, який відповідає цим сутностям.

Як приклад можна розглянути речення «Президент України Володимир Зеленський виступив з промовою до Конгресу США». Воно містить такі елементи:

- Токени: «Президент», «України», «Володимир», «Зеленський», «виступив», «з», «промовою», «до», «Конгресу», «США».
- Слова: «президент», «Україна», «Володимир», «Зеленський», «виступити», «з», «промова», «до», «Конгрес», «США».
- Сутності: «Володимир Зеленський» (людина), «Україна» (місце), «Конгрес США» (організація).
- Наратив: Президент України Володимир Зеленський виступив з промовою до Конгресу США.
- Подія: Виступ Володимира Зеленського перед Конгресом США.
- Документ: Стаття новин про виступ Володимира Зеленського.

Після дослідження можливостей ВММ, з'явилась можливість створення методологічних та інформаційно-технологічних засад системи, яка буде використовуватись для підготовки та здійснення парламентського контролю у вирішенні таких задач:

- автоматичного аналізу публічних виступів політиків;
- контролю реалізації урядових програм на предмет їх відповідності визначеним стратегічним цілям відновлення і розвитку України;
- контролю і рекомендаціям щодо гармонізації законодавства України із законодавством країн ЄС;
- розслідування фактів корупції та іншої протиправної діяльності;
- виявлення фактів дезінформації, маніпуляцій та інформаційно-психологічних операцій в ході парламентських слухань і дебатів;

- підготовки аналітичних звітів.

Для формування цієї системи передбачається реалізація архітектури, яка охоплює сервер бази даних документів, що відповідає задачам парламентського контролю, сервер новин, центральний сервер ВММ і сервер середнього рівня, який реалізує взаємодію користувача зі «штучним інтелектом», який базується на ВММ (Рис. 2).

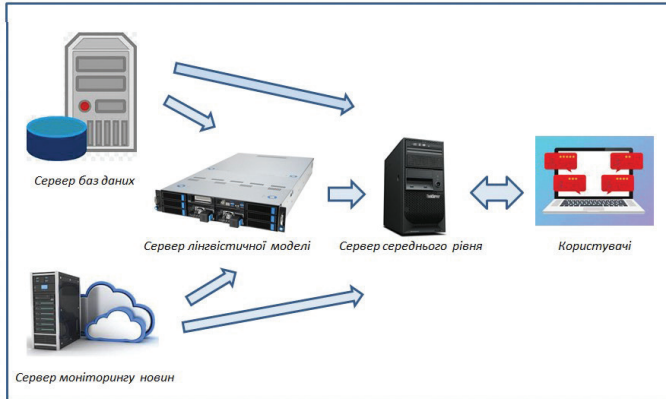


Рисунок 2 – Архітектура і склад дослідної моделі парламентського контролю

Архітектура і склад дослідної локальної моделі парламентського контролю визначаються процесами, які було запропоновано, і сучасними технологіями у сфері комп'ютерної лінгвістики в галузі права, зокрема великими мовними моделями, що наразі називають «генеративним штучним інтелектом».

Основні технологічні процеси, що забезпечують вирішення завдань, охоплюють:

- Семантичне індексування;
- Створення семантичних мап документів;
- Створення семантичних мап окремих галузей права;
- Семантичний пошук і пошук розбіжностей та аномалій;
- Семантичне узагальнення.

В результаті реалізації системи задача автоматичного аналізу публічних виступів політиків буде базуватись на застосуванні в різних виступах спільної лексики із різними висновками, наявності риторичної, яка є образливою або дискримінаційною, присутності мови ворожнечі.

Великі мовні моделі можуть бути цінним інструментом для контролю реалізації урядових програм та відповідних звітів в контексті їх відпо-

відності стратегічним цілям відновлення і розвитку України, зокрема, їх можна використовувати для:

- автоматизованого аналізу великих обсягів тексту. ВММ можуть швидко та ефективно аналізувати великі обсяги тексту, такі як звіти про програми, законодавчі акти, новини та соціальні мережі;
- виявлення розбіжностей та невідповідностей. ВММ можуть використовуватися для порівняння різних джерел інформації та виявлення розбіжностей або невідповідностей між звітами про програми та стратегічними цілями;
- виявлення тенденцій та закономірностей: ВММ можуть використовуватися для виявлення тенденцій та закономірностей у даних про програми, що може допомогти урядовим органам краще зрозуміти, як програми впливають на людей та громади;
- моніторингу суспільних настроїв: ВММ можуть використовуватися для аналізу соціальних мереж та інших онлайн-джерел, щоб зрозуміти, як громадськість сприймає урядові програми;
- автоматизоване генерування звітів: ВММ можуть використовуватися для автоматизованого генерування звітів про реалізацію програм.

Висновки

В доповіді пропонується інноваційний підхід до покращення парламентського контролю за допомогою великих мовних моделей (ВММ). Вона описує можливості ВММ та наводить конкретні приклади їх використання для аналізу публічних виступів, контролю програм та виявлення дезінформації. Як результат дослідження можна заключити, що ВММ можуть значно покращити ефективність парламентського контролю, автоматизувати багато завдань, які в даний час виконуються вручну, наприклад, аналіз публічних виступів та звітів, допомогти виявити розбіжності, невідповідності та дезінформацію, допомогти у прийнятті кращих рішень щодо законодавства та програм.

У подальшому рекомендується провести додаткові дослідження, щоб визначити, як найкраще використовувати ВММ для парламентського контролю, розробити етичні принципи використання ВММ для парламентського контролю, забезпечити доступ до ВММ для всіх членів парламенту, Навчати членів парламенту та їхніх помічників тому, як використовувати ВММ і побудованій на її основі системою.

В цілому, доповідь пропонує напрямок для покращення парламентського контролю. ВММ можуть стати цінним інструментом для забезпечення підзвітності уряду та кращого законодавства.

Список використаних джерел

1. Парламентський контроль із застосуванням генеративного штучного інтелекту : монографія / Ланде Д. В., Фурашев В. М. – Київ: ТОВ «Інжиніринг», 2023. – 202 с. ISBN 978-966-2344-82-0
2. Інформатика парламентського контролю : посібник / Д. В. Ланде, В. М. Фурашев, С. М. Брайчевський / – Київ 2022. – 256 с. ISBN 978-966-2344-80-6
3. 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
4. Ланде Д. В. Формування семантичної мапи понять в галузі парламентського контролю // Інформація і право, 2023. – № 4(47). – С. 116-123. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.4\(47\).291611](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.4(47).291611)

Заславська Л. В.

*старший науковий співробітник ДНУ
«Інститут інформації, безпеки і права
НАПрН України»*

ПОСИЛЕННЯ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО НАГЛЯДУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРАКТИКИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ

Швидкий темп розвитку інформаційних процесів в сучасному суспільстві ставить перед людиною нові виклики при застосуванні різнобічної інформації в щоденному використанні. Правильне поводження, особливо з важливою інформацією, має неабияке значення для суспільства та парламенту країни. Інформаційна гігієна має бути обов'язковою складовою сучасного світу, де інформація є вільно доступною.

Інформаційна гігієна - область знань, що вивчає закономірності впливу на організм людини та суспільне здоров'я інформаційних потоків, що надходить до людини. Термін «Інформаційна гігієна» прийшов в ужиток в зв'язку з розвитком інформаційних технологій та набуття людьми майже необмеженого доступу до потоків різного роду інформації [1]. Інформаційна гігієна в аспекті парламентського контролю включає в себе розуміння того, як інформація використовується, обробляється та контролюється в рамках дій парламенту.

Парламентський контроль – важливий інструмент, який допомагає єдиному органу законодавчої влади України – Верховній Раді – отримувати