

Цифрова трансформація

УДК 342.3:004.89

ЛАНДЕ Д.В., доктор технічних наук, професор, керівник Наукового центру інформатики і права ДНУ ПБП НАПрН України; завідувач кафедри НН ФТІ КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3945-1178>.

СТРАШНОЙ Л.Л., старший фахівець з архітектури даних (Senior Data Architect), Університет Каліфорнії (UCLA), Лос-Анджелес, США.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5575-0286>.

ПАРАДОКСИ ЧАСУ В ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ПОДІЙ І ПЕРЕДБАЧЕННЯХ У ПАРЛАМЕНТСЬКОМУ КОНТРОЛІ

Анотація. У статті досліджено складну взаємодію між парламентським контролем, законодавчими ініціативами та суспільними умовами через призму семантичних мереж та парадоксів. Застосування технологій генеративного штучного інтелекту дозволило реконструювати тексти законодавчих актів, виявити приховані протиріччя та парадокси, що впливають на ухвалення рішень, зокрема ретроактивність законів, причинність через майбутнє, ревізійнізм минулих рішень та динаміку законодавства. Досліджуються часові парадокси, що виникають у процесі парламентського контролю та законодавчої діяльності. Проаналізовано, як асоціативні зв'язки, помилково сприйняті як причинно-наслідкові, призводять до викривлень у хронології подій і прийнятті рішень. Особлива увага приділяється таким парадоксам, як ретроактивність законів і перегляд політичних рішень, які ускладнюють прогнозування майбутніх наслідків парламентських ініціатив.

Ключові слова: парламентський контроль, причинно-наслідкові зв'язки, асоціативні зв'язки, парадокси часу, інтерпретація подій, великі мовні моделі.

Summary. The article explores the complex interplay between parliamentary oversight, legislative initiatives, and societal conditions through the lens of semantic networks and paradoxes. The application of generative artificial intelligence technologies enabled the reconstruction of legislative texts, uncovering hidden contradictions and paradoxes that influence decision-making, including the retroactivity of laws, causality from the future, revisionism of past decisions, and legislative dynamics. The article examines the temporal paradoxes that arise in the process of parliamentary oversight and legislative activity. It analyzes how associative connections, mistakenly perceived as causal, lead to distortions in the chronology of events and decision-making. Special attention is given to paradoxes such as the retroactivity of laws and the revision of political decisions, which complicate the prediction of future outcomes of parliamentary initiatives.

Keywords: parliamentary oversight, causality, associative connections, temporal paradoxes, event interpretation, large language models.

Постановка проблеми. Парламентський контроль – це важливий механізм забезпечення прозорості та підзвітності виконавчої влади, нагляду за діяльністю уряду та прийняттям законодавчих рішень [1].

Однак у процесі його здійснення можуть виникати різні викривлення через неправильну інтерпретацію подій, які можуть бути представлені як причинно-наслідкові зв'язки, хоча насправді вони є лише асоціативними. Цей процес, хоч і спрямований на

регулювання майбутнього, тісно пов'язаний із минулим і сучасним, що може породжувати своєрідні “парадокси часу”. Це часто призводить до виникнення часових парадоксів, які ускладнюють розуміння хронології подій та впливу парламентських рішень. Вказане стосується ретроактивних законів, перегляду політичних рішень та оцінки їхніх наслідків через призму поточних подій.

Історичні та документальні нарративи, що створюються для відстеження процесу парламентського контролю, можуть страждати від таких викривлень. Часто ці нарративи формуються людьми, які прагнуть інтерпретувати та пов'язувати події через призму власного досвіду та сприйняття. Це природно, адже будь-який аналіз є суб'єктивним. Однак такі інтерпретації можуть бути хибними, коли події поєднуються через асоціації, а не через справжні причинно-наслідкові зв'язки. Як результат, виникають парадокси часу в інтерпретації подій [2], що суттєво спотворюють розуміння хронології або значущості явищ. Особливо це впливає на передбачення подій або рішень у політичних процесах, таких як парламентський контроль.

Сучасний штучний інтелект (далі – ШІ) також базується на мережах, зокрема на семантичних мережах, які використовуються для обробки та аналізу даних [3].

При побудові і спробі інтерпретації семантичних мереж за допомогою ШІ виявляється, що парадокси часу можуть суттєво впливати на результати аналізу, оскільки штучний інтелект, особливо у контексті великих мовних моделей (LLM), часто спирається на асоціативні зв'язки між даними. Врахування цих парадоксів у процесі використання LLM може допомогти уникнути хибних інтерпретацій та покращити точність передбачень у політичних процесах і парламентському контролі.

Подолання парадоксів часу в інтерпретації подій є критично важливим для забезпечення ефективності парламентського контролю. Важливо розробити методи, які дозволяють ідентифікувати та усувати ці викривлення, зокрема через використання новітніх технологій аналізу даних та моделювання причинно-наслідкових зв'язків. Тільки так можна забезпечити адекватне сприйняття хронології подій та їх впливу на законодавчу діяльність і політичні рішення.

Ідея цієї роботи з'явилася під час вивчення асоціативних зв'язків, які часто помилково визначаються як причинно-наслідкові [4]. Після реконструкції текстів із семантичних мап – причинно-наслідкових мереж, часто виявляються змістовні парадоксальні помилки, які обумовлюються хибами при формуванні цих семантичних мап. Зокрема, помилки часто виникають через неправильне сприйняття асоціативних зв'язків, які призводять до подальших хибних висновків, прогнозів. Ці прогнози, у свою чергу, можуть сприйматися як події, створюючи ілюзію причинності. Як результат, у текстах-реконструкціях виникають парадоксальні ситуації, що відображають складність та багатогранність законодавчого процесу.

Пов'язання парламентських часових парадоксів з головним варіантом статті, присвяченим реконструкції текстів через семантичні мережі з використанням LLM, можна здійснити через паралелі між часовими парадоксами, прогнозуванням та зміною інформації (історичних фактів) і самою структурою інформаційних мереж, де знання формуються і змінюються під впливом нових даних.

У статті розглядаються основні типи таких парадоксів часу та аналізується, як асоціативні зв'язки можуть призводити до неправильного тлумачення подій. Особлива увага приділяється парадоксам, які виникають у передбаченнях, зокрема під час аналізу політичних рішень, законодавчої діяльності та наслідків парламентського контролю.

Метою статті є виявлення та оцінка наслідків часових парадоксів у законодавчому процесі через призму асоціативних і причинно-наслідкових зв'язків, що виникають під час реконструкції текстів із семантичних мап.

Для цього вирішувались завдання:

1. Виявлення і аналізу асоціативних зв'язків, які часто помилково інтерпретуються як причинно-наслідкові у контексті парламентського контролю.
2. Дослідження впливу зміни суспільних умов і технологій на законодавство, а також необхідність коригування існуючих норм для забезпечення їхньої актуальності.
3. Оцінювання наслідків цих парадоксів для ухвалення рішень у законодавчому процесі, включаючи їх вплив на прогнозування та реалізацію законодавчих ініціатив.

Розглянемо ці парадокси детальніше, включаючи приклади, що їх ілюструють.

Парадокси в нарративних текстах.

У цьому розділі розглядаються парадокси, пов'язані із причино-наслідковими і асоціативними зв'язками [5] у текстових документах [6].

Як методологічна основа застосовуються рольові моделі, що зазвичай притаманні криптології [7]. Для ілюстрації парадоксу використовуються чотири символічні персонажі:

- А – Аліса (ініціатор), яка передає законодавчу ініціативу.
- В – Боб (реалізатор), який реалізує законодавчу ініціативу.
- J – Джон (читач), який інтерпретує законодавчу ініціативу.
- N – Нестор (літописець), який записує події.

Ці персонажі допоможуть продемонструвати, як виникають парадокси інтерпретації й передбачень, які часто зустрічаються в парламентському процесі, зокрема у контексті законодавчих ініціатив і рішень.

1. Парадокс асоціативної надзначуєності.

Цей парадокс виникає, коли між подіями створюється асоціативний зв'язок, який надає подіям більшого значення, ніж вони фактично мають. Це може призводити до ілюзії причинно-наслідкового зв'язку. Розглянемо такий приклад:

1. Депутат Аліса вносить законопроект щодо екологічних норм (подія А).
2. Парламент ухвалює законопроект, і після цього відповідні міністерства починають реалізувати нові екологічні норми (подія В). Літописець фіксує подію як $N(A, B) \Rightarrow A \leftrightarrow B$ (асоціативний зв'язок). Він зазначає, що Аліса внесла законопроект, а парламент його ухвалив, і після цього почалася реалізація норм.
3. Джон, читаючи запис Нестора, вважає, що ухвалення законопроекту було прямим результатом ініціативи Аліси. Він інтерпретує зв'язок як $J(N(A, B)) \Rightarrow A \rightarrow B$ (причинно-наслідковий зв'язок), вважаючи, що саме внесення ініціативи Аліси призвело до ухвалення парламентом і реалізації норм.

Таке сприйняття може призвести до кількох проблем, серед яких хибні передбачення, а саме, Джон може почати вважати, що всі наступні законодавчі ініціативи, які він буде спостерігати, також обов'язково призведуть до ухвалення, якщо вони подані депутатами. Це спотворює реальність парламентського процесу, де безліч факторів впливають на ухвалення рішень, зокрема, призводить до хибних передбачень:

$J(N(A, B)) \Rightarrow$ очікування результату, який не є прямим наслідком \Rightarrow
 $B \neq$ фактичний результат.

Крім того виникає ілюзія контролю, парламентарі можуть почати вірити, що їх ініціативи завжди призводять до певних дій, що може викликати надмірну впевненість у

своїй ролі, в той час як реальні причини ухвалення законів можуть бути значно складнішими. І взагалі, інтерпретація Джона може стати основою для спотвореного сприйняття законодавчого процесу в суспільстві, де вважається, що ініціативи депутатів завжди реалізуються, що може впливати на виборців, їхню довіру до політиків та готовність підтримувати нові ініціативи.

Парадокс асоціативної надзначушості демонструє, як асоціативний зв'язок між подіями може бути неправильно витлумачений як причинно-наслідковий.

2. Парадокс інверсії логіки.

Цей парадокс виникає, коли асоціативні зв'язки настільки сильно впливають на інтерпретацію, що порядок подій сприймається протилежним до реального. Розглянемо приклад:

1. Аліса подає законопроект, наприклад “Про підвищення стандартів якості води в ріках та водоймах” (подія C):

C: Ініціація законопроекту $\Rightarrow T(C)$.

2. Після ухвалення законопроекту Боб, як представник відповідного міністерства, виконує законодавчі приписи, вживаючи заходів щодо покращення якості води (подія D):

D: Виконання законодавчих приписів $T(D)$.

3. Літописець фіксує події як $D \leftrightarrow C$ (асоціативний зв'язок). Нестор зазначає, що виконання заходів (D) відбувається у зв'язку з ініціацією законопроекту Алісою (C):

$N(C,D) = D \leftrightarrow C$.

Нестор записує, що виконання (D) та ініціація (C) пов'язані, але в неправильному порядку.

4. Джон, читаючи запис Нестора, вважає, що виконання міністерством законодавчих приписів (D) спровокувало ініціацію законопроекту Алісою (C). Він неправильно інтерпретує зв'язок як $D \rightarrow C$ (причинно-наслідковий зв'язок), вважаючи, що ініціатива міністерства стала причиною для ініціативи депутата (втрата точності):

$J(N(C,D)) = D \rightarrow C$,

очікування, що D спровокувало C, хоча це не так.

Джон вважає, що виконання Бобом законодавчих приписів спровокувало ініціацію законопроекту Алісою, хоча насправді це не так.

Парадокс хибного порядку подій демонструє, як асоціативні зв'язки між подіями можуть бути неправильно витлумачені, що призводить до помилкової інтерпретації причинності.

3. Парадокс “курка-яйце”.

Цей парадокс виникає тоді, коли асоціативні зв'язки роблять події взаємозамінними у ролі причини та наслідку, створюючи зациклення. Розглянемо приклад:

- Депутат Аліса вносить пропозицію про запровадження нових екологічних стандартів для промисловості (подія E). Нехай $T(E)$ – час внесення пропозиції.

- Міністр екології Боб виконує цю пропозицію, розробляючи та впроваджуючи нові правила (подія F). Нехай $T(F)$ – час виконання пропозиції.

- Літописець Нестор фіксує події як $N(E,F) = E \leftrightarrow F$. Він зазначає, що внесення (E) та виконання (F) пов'язані, але не вказує, яка з них є причиною

- Джон, читаючи запис Нестора, починає вірити, що виконання Бобом нових стандартів (F) підштовхнуло Алісу до їх внесення (E). Він неправильно інтерпретує зв'язок як $J(N(E,F)) \Rightarrow F \rightarrow E$.

У цьому прикладі Джон вважає, що ініціатива Боба з виконання нових стандартів спонукала Алісу до ініціації пропозиції. Це призводить до хибних передбачень щодо парламентського контролю, оскільки справжня причина внесення пропозиції може полягати в громадському тиску, наукових дослідженнях або попередніх обговореннях, а не у виконанні міністром.

Парадокс “курка-яйце” ілюструє, як асоціативні зв'язки між законодавчими ініціативами та їх виконанням можуть сприйматися як причинно-наслідкові в зворотному порядку, що призводить до помилкової інтерпретації процесів ухвалення рішень у парламентському контролі. Важливо чітко визначати порядок подій, щоб уникнути хибних висновків про їх взаємозв'язок.

Парадокси передбачень у парламентському контролі.

Тепер розглянемо, як ці парадокси проявляються в процесі передбачення парламентських рішень і контролю. Ілюструвати парламентські парадокси часу через криптологічну формалізацію за участю чотирьох дійових осіб (Мерлін, Нестор, Аліса і Боб) можна через уявлення кожної ролі як учасника складної системи обміну зашифрованою інформацією та прогнозів, де час і причинно-наслідкові зв'язки відіграють ключову роль. Розглянемо специфічний випадок такого парадоксу, коли прогнози про майбутні політичні рішення впливають на сприйняття читача, що призводить до зворотної причинності.

Часові парадокси можуть виникати через сплутаність хронологічних причинно-наслідкових зв'язків у наративі. Використання криптологічних підходів дозволяє структурно описати цей парадокс, демонструючи, як майбутнє може здаватися причиною минулого в уявленні читача.

Розглянемо кожен з описаних парадоксів у цьому контексті.

4. Зворотний вплив рішень на минуле (ретроактивний ефект законів).

Ретроактивність законів – це один із найцікавіших аспектів парламентської діяльності, що породжує парадокс часу. Це явище виникає, коли рішення, ухвалені сьогодні, починають діяти з моменту, що вже минув, таким чином змінюючи “минуле”. У законодавчій практиці це часто стосується податкових, соціальних чи інших фінансових сфер.

Приклад: Ухвалення парламентом закону про податкову амністію, який поширюється на минулі податкові періоди, змінює сприйняття минулих податкових порушень. Вони більше не є такими з моменту прийняття закону, хоча насправді ці події вже відбулися. В результаті утворюється парадокс: минулі порушення, які фактично мали місце, вже не вважаються незаконними через дію нового закону.

Парадокс ретроактивності полягає в тому, що законодавча дія з теперішнього часу може змінити контекст минулих подій, змушуючи суспільство переглянути своє ставлення до них.

Розглянемо формалізацію парадоксу ретроактивності в парламентському контролі, припустивши наявність таких акторів системи:

- S – Мерлін (депутат), який прогнозує майбутні рішення.
- N – Нестор (літописець), який фіксує події парламентського контролю.
- A – Аліса (читач), яка інтерпретує записані рішення.

Розглядаються такі події:

- E1 – подія, що стосується минулого рішення або порушення (наприклад, податкове порушення).
- E2 – майбутнє рішення, яке має ретроактивний ефект (наприклад, закон про податкову амністію).
- T(E) – час, коли подія E відбулася.

Нехай відбувається такий процес:

1. Мерлін прогнозує, що парламент ухвалить закон E2, який вплине на минулі рішення E1, тому $PS(E2) = E2$, з часом прогнозу $T(PS(E2)) < T(E2)$, наприклад він передбачає, що закон про податкову амністію буде ухвалено, що змінить контекст минулих податкових порушень.

2. Нестор фіксує подію E1, яка відбулася в минулому, разом із причиною, передбаченою Мерлиним $PS(E2)$, тобто:

$$N(E1) = \{E1, PS(E2)\}.$$

Тут Нестор записує, що подія E1 (податкове порушення) вже не вважається незаконною через ухвалення закону E2 (податкова амністія).

3. Аліса інтерпретує, що минуле порушення E1 сталося через вплив закону E2, створюючи часовий парадокс:

$$A(N(E1)) \Rightarrow T(E2) < T(E1).$$

У цьому випадку Аліса сприймає, що майбутнє рішення E2 (закон про амністію) вплинуло на сприйняття минулого порушення E1, змінюючи його статус.

Цей парадокс виникає, коли Аліса сприймає запис Нестора як доказ того, що майбутнє рішення E2 впливає на минуле порушення E1, хоча насправді:

$$T(E1) < T(E2).$$

Таким чином, створюється ілюзія ретроактивної причинності, де майбутнє, здавалося б, впливає на минуле.

Парадокс ретроактивності в парламентському контролі ілюструє, як ухвалені сьогодні рішення можуть змінювати сприйняття минулих подій, створюючи плутанину в хронологічних причинно-наслідкових зв'язках.

5. Передбачення наслідків рішень (каузальність через майбутнє).

Ухвалення парламентських рішень завжди відбувається з поглядом у майбутнє. Парламентарі прогнозують наслідки своїх дій, очікуючи певні зміни. Однак майбутнє може виявитися несподіваним, що призводить до необхідності перегляду вже прийнятих рішень.

Приклад: Парламент ухвалює реформу в сфері охорони здоров'я, сподіваючись на зниження витрат у найближчі десятиліття. Проте непередбачені фактори, такі як економічна криза або пандемія, можуть призвести до того, що реформа не лише не досягне очікуваних результатів, а й погіршить ситуацію.

Парадокс полягає в тому, що політика, розроблена на основі прогнозів, може втратити свою актуальність через події, які неможливо було передбачити. Це призводить до необхідності перегляду минулих рішень.

Нехай розглядаються такі події:

- E1 – ухвалене парламентське рішення (наприклад, реформа в сфері охорони здоров'я).

- E2 – очікуваний результат або наслідок рішення E1 (наприклад, зниження витрат).

- U – непередбачений фактор, що впливає на результати (наприклад, економічна криза або пандемія).

- T(E) – час, коли подія E відбулася.

Нехай відбувається такий процес (прогнозування, запис, інтерпретація):

1. Мерлін прогнозує, що реформа в охороні здоров'я (E1) призведе до зниження витрат (E2):

$PS(E2) = E2$, з часом прогнозу $T(PS(E2)) < T(E1)$.

2. Запис Нестора: Нестор фіксує ухвалене рішення E1 і передбачуваний наслідок E2:

$N(E1) = \{E1, PS(E2)\}$.

3. Аліса інтерпретує, що ухвалене рішення E1 обов'язково призведе до наслідку E2, хоча насправді це не завжди так:

$A(N(E1)) \Rightarrow T(E2)$ (очікується на основі передбачення).

Але коли несподівані фактори U впливають на результати, ситуація змінюється:

$T(U) < T(E2)$ (непередбачені фактори виникають після ухвалення рішення).

Цей парадокс виникає, коли Аліса сприймає запис Нестора як доказ того, що ухвалене рішення E1 завжди матиме прогнозований наслідок E2, хоча насправді:

$T(E2) \neq T(E1)$ (через вплив несподіваних факторів U).

Таким чином, створюється ілюзія однозначної причинності, де майбутні результати E2 здавалося б, безпосередньо залежать від ухваленого рішення E1.

Парадокс передбачення наслідків в парламентському контролі ілюструє, як ухвалені сьогодні рішення можуть призводити до непередбачених наслідків у майбутньому, створюючи необхідність перегляду минулих рішень. Використання Мерліна, Нестора та Аліси допомагає візуалізувати цю складну взаємодію та підкреслити важливість усвідомлення потенційних ризиків при прогнозуванні результатів політичних рішень.

6. Оцінка минулих рішень через призму сьогодення (ревізіонізм).

Парламентський контроль також включає ретроспективну оцінку рішень, ухвалених у минулому. Іноді виявляється, що ці рішення були помилковими через недостатню інформацію або хибні припущення, які існували на той момент. Однак їх оцінка через призму сучасних знань може змінити розуміння минулого.

Приклад: Після кризи парламент починає розслідування рішень, ухвалених урядом кілька років тому. Виявляється, що ці рішення ґрунтувалися на хибних даних або невірних прогнозах, що призвело до негативних наслідків. Проте ці рішення вже вплинули на минуле, а сучасне розуміння змінює їхню оцінку.

Парадокс ревізіонізму полягає в тому, що нові знання дозволяють переглядати минуле інакше, що створює ілюзію можливості його зміни через переосмислення.

Нехай:

- E1 – ухвалене парламентське рішення (наприклад, економічна реформа).
- E2 – сучасна оцінка або розслідування рішення E1.
- K – нові знання або дані, які виникають після ухвалення рішення.

- $T(E)$ – час, коли подія E відбулася.

Опишемо процес ухвалення та оцінки.

1. Мерлін ухвалює економічну реформу ($E1$) на основі певних даних (D), тому:

$D(E1) = \text{дані на момент } T(E1).$

2. Нестор фіксує ухвалені рішення $E1$ разом із контекстом:

$N(E1) = \{E1, D(T(E1))\}.$

Тут Нестор записує, що рішення $E1$ було ухвалене на основі даних D , доступних у момент часу $T(E1)$.

3. Оцінка Аліси: Аліса оцінює ухвалені рішення $E1$ через призму нових знань K :

$A(N(E1)) \Rightarrow K$ (сучасна оцінка, що впливає на розуміння $E1$).

Це призводить до перегляду раніше ухваленого рішення:

$T(K) > T(E1)$ (нові знання виникають після ухвалення рішення).

Виникає часовий парадокс ревізійнізму, коли Аліса вважає, що нові знання K можуть змінити розуміння минулого:

$A(N(E1)) \Rightarrow \text{нова оцінка } E1 \text{ (зміна контексту)}.$

Парадокс ревізійнізму в парламентському контролі демонструє, як нові знання можуть змінити сприйняття минулих рішень. Це створює ілюзію, що минуле може бути змінене через нові оцінки, незважаючи на те, що фактичні події залишаються незмінними. Використання персонажів Мерліна, Нестора та Аліси дозволяє візуалізувати цю складну взаємодію та підкреслити важливість ретроспективної оцінки в контексті парламентського контролю.

7. Динаміка впливу законодавства (закони і контроль у часі).

Закони, ухвалені парламентом, можуть мати довготривалий вплив, проте суспільні умови і технології змінюються з часом. Це породжує потребу в коригуванні або повному перегляді законодавства.

Приклад: Закон щодо цифрового регулювання, прийнятий десять років тому, вже не відповідає сучасним технологічним реаліям. Для того, щоб забезпечити актуальність законодавства, необхідно ухвалити нові закони, які, можливо, навіть вплинуть на минулі регуляції.

Парадокс полягає в тому, що рішення минулого, які мали забезпечити порядок на майбутнє, часто потребують коригування через зміну умов.

Розглядаються такі події:

- $E1$ – ухвалений закон (наприклад, закон про цифрове регулювання).
- $E2$ – новий закон або поправка до старого закону.
- $T(E)$ – час, коли подія E відбулася.
- C – зміна суспільних умов або технологій.

Процес ухвалення та коригування виглядає таким чином:

1. Мерлін ухвалює закон про цифрове регулювання ($E1$) на основі знань про технології, доступні на той момент:

$L(E1) = \text{умови та технології на момент } T(E1).$

2. Нестор фіксує ухвалений закон $E1$ разом із контекстом:

$N(E1) = \{E1, L(T(E1))\}.$

Тут Нестор записує, що закон $E1$ був ухвалений на основі умов і технологій, які існували у момент часу $T(E1)$.

3. Аліса оцінює вплив закону $E1$ з огляду на нові умови C , що виникають з часом:

$A(N(E1)) \Rightarrow C$ (сучасна оцінка, що вказує на потребу у змінах).

Це може призвести до ухвалення нового закону $E2$ або поправки до старого закону:

$E2 =$ необхідний новий закон через зміни C .

Парадокс динаміки впливу виникає, коли Аліса вважає, що законодавчі рішення, ухвалені в минулому, потребують перегляду через нові умови:

$A(N(E1)) \Rightarrow$ необхідність перегляду $E1$.

Таким чином, створюється ілюзія, що рішення минулого можуть бути кориговані через зміни в суспільстві. Рішення, ухвалені в минулому на основі наявних знань і умов, можуть стати неактуальними через розвиток суспільства і технологій. Це підкреслює важливість постійного моніторингу законодавчих актів та адаптації їх до сучасних реалій. Ухвалені закони, які спочатку мали на меті створення порядку та регулювання в суспільстві, можуть виявитися недостатніми або навіть шкідливими в нових умовах.

8. Прогнози і парламентські рішення (вплив інформації з майбутнього).

Прогнозування майбутнього є важливим інструментом парламентської діяльності. Однак ці прогнози можуть виявитися неточними, і рішення, прийняті на їхній основі, можуть бути переглянуті.

Приклад: Прогноз щодо економічного зростання, на основі якого парламент ухвалює фінансові закони, може виявитися хибним через неочікувані фактори, такі як війни чи природні катастрофи.

Тобто парадокс прогнозів полягає в тому, що рішення, які базуються на очікуваннях майбутнього, можуть втратити свою силу через зміни обставин.

У цьому прикладі розглядаються такі ролі учасників процесу:

- S – Мерлін (депутат), який ухвалює законодавчі рішення на основі прогнозів.

- N – Нестор (літописець), який фіксує ухвалені рішення та прогнози.

- A – Аліса (читач), яка оцінює вплив рішень на суспільство з огляду на фактичні результати.

Нехай розглядаються такі події:

- $E1$ – ухвалене рішення (наприклад, фінансовий закон).

- $E2$ – прогноз, на основі якого ухвалено рішення $E1$.

- $T(E)$ – час, коли подія E відбулася.

- C – реальні умови, які можуть відрізнитися від прогнозованих.

Тоді процес ухвалення рішень виглядає наступним чином:

1. Мерлін використовує прогнози для ухвалення рішення, наприклад, прогнозує, що економічне зростання дозволить ухвалити новий фінансовий закон ($E1$) без негативних наслідків:

$P(E2) =$ очікуваний економічний ріст на момент $T(E1)$.

2. Нестор фіксує ухвалене рішення $E1$ разом із прогнозом:

$N(E1) = \{E1, P(E2)\}$.

Тут Нестор зазначає, що закон $E1$ був ухвалений на основі прогнозу $P(E2)$.

3. Аліса оцінює рішення E1 з огляду на реальні умови C, які можуть відрізнятись від прогнозованих:

$A(N(E1)) \Rightarrow C$ (сучасна оцінка впливу, вказуючи на невідповідність прогнозу).

Це може призвести до перегляду рішення E1, якщо фактичні умови виявляються гіршими, ніж очікувалося. Тоді виникає необхідність перегляду:

$E2 \Rightarrow$ новий закон або поправка.

Часовий парадокс прогнозів виникає, коли Аліса вважає, що ухвалене рішення E1 більше не є актуальним через зміни в реальних умовах:

$A(N(E1)) \Rightarrow$ необхідність перегляду E1.

Таким чином, створюється ілюзія, що рішення, засновані на прогнозах, можуть втратити свою силу через несподівані зміни в реальності.

Якщо зміна умов C вимагає коригування рішення E1, тоді:

$A(N(E1)) \Rightarrow E2$ (необхідність ухвалення нового закону через зміну умов).

Парадокс прогнозів демонструє, як ухвалені парламентські рішення, що базуються на прогнозах, можуть потребувати перегляду у світлі реальних обставин. Використання персонажів Мерлина, Нестора та Аліси дозволяє візуалізувати цю складну взаємодію та підкреслити важливість адаптації законодавства до змінюваних умов реальності.

Висновки.

У процесі аналізу парламентського контролю через призму семантичних мереж та парадоксів було виявлено і досліджено складну взаємодію між законодавчими ініціативами, суспільними умовами та їх наслідками. Використовуючи сучасні технології генеративного штучного інтелекту для аналізу семантики текстів, побудови семантичних мереж, з'явилась можливість реконструювати законодавчі акти та виявити приховані протиріччя, які впливають на ухвалення рішень. Цей підхід дозволив не лише глибше зрозуміти механізми парламентського контролю, але й виявити ряд парадоксів, що супроводжують цю діяльність, а саме, *ретроактивність законів, причинність через майбутнє, ревізіонізм* минулих рішень через сучасну призму, парадокси динаміки законодавства, асоціативної над значущості тощо.

Законодавчі рішення, які мають ретроактивний ефект, можуть змінювати сприйняття минулих подій. Наприклад, ухвалення законів про податкову амністію демонструє, як минулі порушення можуть бути перекваліфіковані. Це підкреслює необхідність обережного підходу до формулювання законодавства, яке може мати несподівані наслідки для соціальної справедливості. Прогнозування наслідків рішень часто виявляється неточним. Реформи, що ухвалюються з урахуванням певних прогнозів, можуть зазнати краху через непередбачувані обставини. Це ставить під сумнів ефективність політичних стратегій, які базуються на сподіваннях замість на фактах. Оцінка минулих рішень через сучасну призму знань створює можливість для перегляду минулого. Хоча це може допомогти уникнути помилок у майбутньому, існує ризик, що нові знання можуть бути використані для спотворення історії.

Закони, ухвалені сьогодні, можуть стати неактуальними завтра. Це свідчить про необхідність постійного моніторингу та оновлення законодавства у відповідь на зміну суспільних умов та технологічного прогресу.

Прогнози, які стали основою законодавчих ініціатив, можуть виявитися хибними. Це підкреслює важливість адаптивності в політиці та необхідність періодичного перегляду ухвалених рішень.

Парадокс асоціативної надзначуєності вказує на те, як неправильні інтерпретації можуть привести до хибних причинно-наслідкових зв'язків. Це підкреслює важливість точності в комунікаціях і документації парламентських ініціатив.

Використання технологій штучного інтелекту для аналізу парламентського контролю відкриває нові горизонти у вивченні взаємозв'язків між політичними рішеннями та їх наслідками. Семантичні мережі дозволяють виявити не лише парадокси, а й шляхи для покращення законодавчої практики. Реконструкція текстів на основі семантичних мереж може слугувати основою для більш точного і справедливого законодавства, що відповідає потребам суспільства. Проте важливо пам'ятати, що кожне рішення має свої наслідки, і ретельний аналіз минулого може допомогти уникнути повторення помилок.

Таким чином, дослідження парламентського контролю в контексті парадоксів відкриває нові можливості для формування стратегії ухвалення рішень, які будуть більш стійкими та адаптивними до змін у суспільстві. Важливо, щоб законодавці враховували не лише теперішні, а й можливі майбутні наслідки своїх дій, прагнучи досягти максимальної ефективності та справедливості у своїй діяльності.

Використана література

1. Парламентський контроль із застосуванням генеративного штучного інтелекту: монографія / Ланде Д.В., Фурашев В.М. Київ: ТОВ "Інжиніринг", 2023. 202 с. ISBN 978-966-23 44-82-0.
2. Dmytro Lande, Leonard Strashnoy The Future as the Cause of the Past: Paradoxes in Narrative ResearchGate preprint, 15/10/2024. DOI: 10.13140/RG.2.2.24367.75688.
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. Lande D., Humeniuk O. Content Reconstruction: The Evolution of Texts through Semantic Networks and LLMs. SSRN preprint, (Oct. 15, 2024). 11 p. DOI: 10.2139/ssrn.4951516.
5. Runge Jakob. Causal network reconstruction from time series: From theoretical assumptions to practical estimation. *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*, Chaos 28. 075310 (2018). DOI: 10.1063/1.5025050.
6. Egami Naoki, Christian J. Fong, Justin Grimmer, Margaret E. Roberts, and Brandon M. Stewart. How to make causal inferences using texts. *Science Advances* 8, Iss. 42 (2022): eabg2652. DOI: 10.1126/sciadv.abg265.
7. Dooley, J.F. (2013). Alice and Bob and Whit and Martin: Public Key Crypto. In: *A Brief History of Cryptology and Cryptographic Algorithms*. Springer Briefs in Computer Science. Springer, Cham, 2013. Pp. 87-96. DOI: 10.1007/978-3-319-01628-3_9.
