

## СТРУКТУРА ЗВ'ЯЗКІВ МІЖ ДЕПУТАТАМИ ВЕРХОВНОЇ РАДИ УКРАЇНИ 6-ГО ТА 7-ГО СКЛИКАНЬ: ПОРІВНЯННЯ МЕРЕЖ ФОРМУВАННЯ ПОЛІТИКИ

У статті представлено аналіз структури зв'язків між депутатами Верховної Ради України шостого та сьомого скликань – на основі подання законопроектів у співавторстві. За допомогою програмного забезпечення UCINET розраховано показники щільності (зв'язності) мереж, виділено найбільш центральних депутатів, здійснено порівняння тривалості перебування в політиці (патерни циркуляції) та участі у формуванні політики через законодавчу діяльність.

**Ключові слова:** двовимірна мережа, щільність, показники центральності, зв'язані підгрупи.

Дослідження мережевої структури еліт беруть початок у 1970-х роках. Теоретичні засади розгляду соціальних мереж та збір емпіричного матеріалу, а також розробка програмного забезпечення для обробки даних сприяли дослідженню структури політичної еліти з точки зору зв'язків між учасниками політичної системи. У даному контексті дослідження впливу зосереджено на виявленні прямих та опосередкованих зв'язків між суб'єктами. З іншого боку, явище домінування в межах правлячої еліти можна спостерігати тоді, коли одна людина чи група осіб контролює поведінку іншого/іншої, пропонуючи певне благо задля підтримки чи погрожуючи певними санкціями [1]. Індикаторами впливу виступають такі процеси, як спільне членство акторів у тих самих політичних організаціях, радах директорів, комітетах, а домінування – через відносини обміну ресурсами та ситуації взаємозалежності «керівник-підлеглий». Таким чином, влада піддається вивченню в термінах мереж і розглядається як властивість взаємодії між акторами, визначаючи при цьому характер зв'язків між ними.

В Україні 30 вересня 2007 р. та 28 жовтня 2012 р. відбувалися парламентські вибори, в результаті яких було сформовано склад Верховної Ради 6-го та 7-го скликань відповідно. Оскільки у 2010 р. у результаті президентських виборів також відбулася зміна президентської влади, це могло вплинути на склад ВР та співпрацю депутатів у законодавчій діяльності. Якою ж була структура взаємодії депутатів через спільну законодавчу діяльність ДО та ПІСЛЯ 2010 р.? Чи щось змінилось після президентських виборів 2010 р.? Які підгрупи можна виділити до і після 2010 р.? Чи залишилися центральними ті самі депутати?

Отже, *метою* даного дослідження було дослідити структуру зв'язків депутатів через співавторство законопроектів. Через співавторство законопроектів депутати є пов'язаними, і це може з часом перетворюватися на ресурс у прийнятті політичних рішень та створенні коаліцій чи груп впливу. Разом з тим, через подання спільних законопроектів депутати збільшують власний соціальний капітал, котрий у подальшому може конвертуватися в економічні чи політичні виміри. Крім того, ми припускаємо, що ключові депутати, у співавторстві з якими найчастіше подають законопроекти, є впливовими акторами в мережі, їхня участь у законотворчому процесі має вагомий вплив на структуру українського парламенту.

**Основні припущення** даного дослідження були такими:

- I. В обох мережах наявна кластеризація за фракціями. Дане припущення базується на публічній поведінці представників різних фракцій, а саме протистоянні провладної та опозиційних фракцій.
- II. Взаємодія акторів у мережі подання спільних законопроектів за період 7-го скликання вища, ніж у 6-му скликанні. Оскільки до складу парламенту обох скликань входила частка депутатів, яких можна назвати «довгожителами» (вони були у складі ВР 6-го та 7-го скликань), припускаємо, що саме завдяки тривалій співпраці вони більш інтенсивно взаємодіють і подають більше проектів у співавторстві.
- III. Депутати, які перейшли з ВР 6-го скликання у ВР 7-го скликання («довгожителі»), є більш центральними, ніж інші. Дане припущення ґрунтується на тому, що, крім «довгожителів», є також «новачки» – ті,

хто не має тривалого досвіду законотворчої діяльності, тому більше покладається на соціальний капітал «довгожителів», у співавторстві з якими подає законопроекти. Крім того, «довгожителі» співпрацюють між собою і таким чином збільшують центральність один одного.

Завдання дослідження включали опис, порівняння та аналіз структур взаємодії між депутатами українського парламенту 6-го і 7-го скликань на основі подання законопроектів у співавторстві. Мережа зв'язків між акторами лежить в основі їх спільного просування законів до розгляду в парламенті. Тому для вивчення мереж формування політики часто використовують афіліативні мережі, тобто розглядають спільну участь акторів у різних організаціях, спільні відвідини тих чи інших подій, роботу над законодавством в одній тематиці або одній галузі та інші вияви спільної приналежності (common affiliation) [4, с. 211–212]. Для збору даних про акторів і зв'язки між ними було використано підхід афіліативних, або двовимірних, мереж (2-mode networks)<sup>1</sup>. Загалом, для аналізу було використано мережевий аналіз – для представлення результатів у вигляді одновимірних мереж, акторами яких виступають депутати, а зв'язками – співавторство законопроектів.

Далі надано опис методології дослідження, вибірок та показників, розрахованих для аналізу.

### Методологія збору даних та опис вибірок

За матеріалами сайту Верховної Ради України [6] зібрано дані про співавторство законопроектів. Періоди подання законопроектів, які було включено до аналізу:

- для ВР 6-го скликання – за період з 17.03.2008 по 31.03.2008 (132 законопроекти);
- для ВР 7-го скликання – за період з 31.03.2013 по 10.04.2013 (179 законопроектів).

Тобто періоди за тривалістю є співставними й охоплюють близько двох тижнів законодавчої діяльності. У ВР 6-го скликання 73 депутати у зазначений період подали законопроекти у співавторстві, у ВР 7-го скликання таких депутатів було 130.

Спочатку створено дві двовимірні матриці зі списками перетину «депутати-законопроекти» – окремо для двох періодів, із різними списками акторів<sup>2</sup>. Для подальшого аналізу матриці даних

перетворено на одновимірні мережі зв'язку «депутат-депутат» з типом зв'язку «співавторство» (виміряні матриці, сила зв'язку = кількість спільно поданих законопроектів), як показано на рис. 1.

Для змістовного опису мережі зв'язків депутатів було розраховано такі базові мережеві характеристики: «щільність» (density) та показник «рівня центральності» (degree). Показник щільності мережі – це співвідношення кількості наявних зв'язків у мережі до всіх можливих [4, с. 41]. За допомогою даного показника можна встановити, наскільки добре зв'язана мережа, наскільки розгалужені є персональні мережі окремих акторів. Показники центральності мережі дають змогу виділити тих акторів, котрі є ключовими та займають важливі позиції в структурі зв'язків. Для даного дослідження розраховано один із показників – «рівень центральності», який є індикатором безпосередніх зв'язків актора з іншими членами мережі [4, с. 68].

	Закон1	Закон2	Закон3
Деп.1	1	1	0
Деп.2	1	1	1
Деп.3	0	1	1
Деп.4	0	0	1

	Деп.1	Деп.2	Деп.3	Деп.4
Деп.1	0	2	1	0
Деп.2	2	0	0	1
Деп.3	1	0	0	1
Деп.4	0	1	1	0

Рис. 1. Приклад перетворення двовимірної афіліативної мережі депутатів через співавторство у законопроектах на одновимірну мережу зв'язків між депутатами

Також для створення окремої змінної «патерни циркуляції» та виділення групи депутатів, що перебували у складі ВР України і 6-го, і 7-го скликань – т. зв. «довгожителів», співставлено списки акторів обох матриць. Прізвища, які повторювалися в обох списках, було закодовано різним чином від самого початку, оскільки списки не були ідентичні, але за атрибутом «патерн циркуляції» відповідних акторів позначено як «довгожителів»<sup>3</sup>.

Усі розрахунки виконано у програмі UCINET for Windows [3], візуалізацію графів – у її додатку NetDraw. Далі представлено результати проведеного мережевого аналізу структури відносин за досліджувані періоди ВР України шостого та сьомого скликань.

матриць, по-друге, для фокусування саме на структурі мереж загалом, а не на окремих особистостях.

<sup>3</sup> Детальніше про дослідження зв'язків між представниками політичної еліти та значення мереж для циркуляції протягом 2002–2010 рр., зокрема про групи «довгожителів» та «новачків», див. [2].

<sup>1</sup> Двовимірна (2-mode) мережа – це набір даних щодо двох типів акторів, наприклад, осіб та організацій, до яких вони залучені [4].

<sup>2</sup> Прізвища депутатів для обох досліджуваних періодів було закодовано – по-перше, для спрощення візуалізації





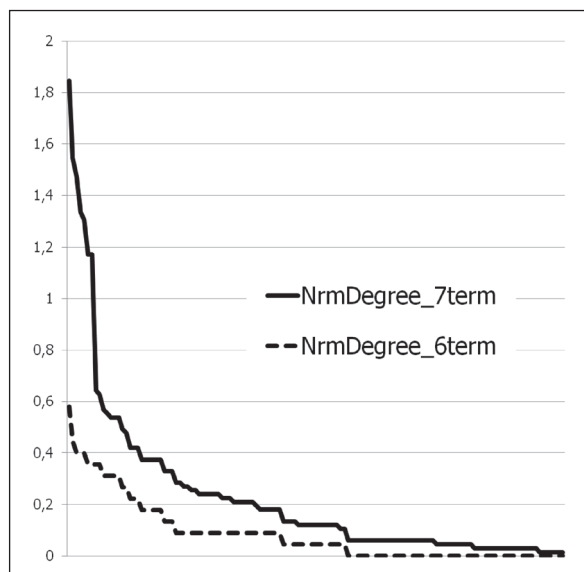


Рис. 4. Розподіл значень показника рівня центральності для акторів в обох матрицях

Примітка. Графіки побудовано з використанням нормалізованих значень рівня центральності для обох матриць.

### Результати аналізу структури зв'язків

Отже, у ВР 6-го скликання 73 депутати у зазначений період подали законопроекти у співавторстві, у ВР 7-го скликання таких було 130 депутатів.

**Щільність** (density) для мережі без ізолятив та для вимірюваної матриці:

6 скликання – 4,76 %, 7 скликання – 7,50 %. Для дихотомізованої матриці без ізолятив щільність (% наявних зв'язків до усіх можливих): 6 скликання – 3,35 %, 7 скликання – 4,57 %. Щільність для другої матриці вища майже вдвічі, хоча у ній більше акторів, тобто потенційна кількість зв'язків також вища, і відповідно очікувана щільність могла бути нижчою.

**Підгрупи за фракційною належністю.** У ВР 6-го скликання в основному наявні тріадичні кліки, тобто групи з трьох взаємопов'язаних акторів. У більшій за розміром (кількістю акторів) групі кооперувалися три найбільші фракції – ПР, БЮТ та НУ-НС. У 7-му скликанні активніше кооперувалися «бютівці», збільшилася кількість

Таблиця 1. ТОП-25 депутатів у ВР 6-го та 7-го скликань – за рівнем центральності у мережах подання законопроектів у співавторстві

ВР України 6-го скликання, 17.03.-31.03.2008				ВР України 7-го скликання, 31.03.-10.04.2013			
Код	Фракція	Нормалізоване значення рівня центральності	Статус за патерном циркуляції	Код	Фракція	Нормалізоване значення рівня центральності	Статус за патерном циркуляції
V181	ПР	0,58	ВР 6-го скл.	A129	ПР	1,27	Довгожитель
V194	БЮТ	0,45	ВР 6-го скл.	A40	БЮТ	1,10	Довгожитель
<b>V74</b>	<b>ПР</b>	<b>0,40</b>	<i>Довгожитель</i>	A303	ПР	1,07	ВР 7-го скл.
<b>V437</b>	<b>ПР</b>	<b>0,40</b>	<i>Довгожитель</i>	A259	КПУ	0,94	ВР 7-го скл.
V57	ПР	0,40	ВР 6-го скл.	<b>A179</b>	<b>БЮТ</b>	<b>0,90</b>	<i>Довгожитель</i>
V232	НУ-НС	0,36	ВР 6-го скл.	A284	УДАР	0,81	ВР 7-го скл.
V264	КПУ	0,36	ВР 6-го скл.	A355	ВО Свобода	0,81	ВР 7-го скл.
V333	ПР	0,36	ВР 6-го скл.	A23	ВО Свобода	0,29	ВР 7-го скл.
V367	БЮТ	0,36	ВР 6-го скл.	A174	ПР	0,27	ВР 7-го скл.
<b>V51</b>	<b>Блок Литвина</b>	<b>0,31</b>	<i>Довгожитель</i>	<b>A209</b>	<b>БЮТ</b>	<b>0,26</b>	<i>Довгожитель</i>
<b>V376</b>	<b>БЮТ</b>	<b>0,31</b>	<i>Довгожитель</i>	A77	БЮТ	0,24	ВР 7-го скл.
V171	НУ-НС	0,31	ВР 6-го скл.	<b>A70</b>	<b>УДАР</b>	<b>0,23</b>	<i>Довгожитель</i>
V272	НУ-НС	0,31	ВР 6-го скл.	A67	ПР	0,23	ВР 7-го скл.
V300	БЮТ	0,31	ВР 6-го скл.	A306	УДАР	0,23	ВР 7-го скл.
V30	БЮТ	0,27	ВР 6-го скл.	A345	КПУ	0,23	ВР 7-го скл.
V33	НУ-НС	0,27	ВР 6-го скл.	A47	БЮТ	0,21	ВР 7-го скл.
<b>V224</b>	<b>Блок Литвина</b>	<b>0,22</b>	<i>Довгожитель</i>	<b>A8</b>	<b>БЮТ</b>	<b>0,20</b>	<i>Довгожитель</i>
<b>V383</b>	<b>БЮТ</b>	<b>0,22</b>	<i>Довгожитель</i>	<b>A24</b>	<b>ПР</b>	<b>0,20</b>	<i>Довгожитель</i>
V298	БЮТ	0,22	ВР 6-го скл.	<b>A116</b>	<b>Інші</b>	<b>0,20</b>	<i>Довгожитель</i>
<b>V155</b>	<b>НУ-НС</b>	<b>0,18</b>	<i>Довгожитель</i>	<b>A169</b>	<b>БЮТ</b>	<b>0,20</b>	<i>Довгожитель</i>
<b>V243</b>	<b>КПУ</b>	<b>0,18</b>	<i>Довгожитель</i>	<b>A228</b>	<b>ПР</b>	<b>0,20</b>	<i>Довгожитель</i>
<b>V292</b>	<b>БЮТ</b>	<b>0,18</b>	<i>Довгожитель</i>	<b>A371</b>	<b>БЮТ</b>	<b>0,20</b>	<i>Довгожитель</i>
V4	КПУ	0,18	ВР 6-го скл.	<b>A385</b>	<b>ПР</b>	<b>0,20</b>	<i>Довгожитель</i>
V98	НУ-НС	0,18	ВР 6-го скл.	A17	Інші	0,20	ВР 7-го скл.
V432	НУ-НС	0,18	ВР 6-го скл.	A111	ПР	0,20	ВР 7-го скл.

Примітка. Жирним курсивом позначені «довгожителі».

«комуністів», включених у мережу подання законопроектів у співавторстві, хоча вони, швидше, формують окремий кластер, ніж кооперуються з іншими фракціями. Також у ВР 7-го скликання наявна нова фракція партії В. Кличка «УДАР», депутати якої у зазначений період як подавали законопроекти, підготовлені у співавторстві в межах своєї фракції, так і кооперувалися з іншими, в основному з «бютівцями». Отже, не можемо сказати, що підтвердилося припущення про чітку поляризацію акторів на «провладну» та «опозиційну» сили, хоча певна кластеризація за фракційною належністю присутня.

**Центральність.** Для акторів в обох мережах було розраховано показники рівня центральності. Максимальне значення показника для депутатів сьомого скликання (акторів у другій матриці). Це означає, що, по-перше, депутати активніше взаємодіяли у другому періоді (сьоме скликання), по-друге, у мережі з'явилися більш явні «лідери», або центри.

**Центральність та патерни циркуляції («довгожителі» vs. «новачки»).** Для того, щоб з'ясувати, чи ті самі актори були центральними в обох періодах, ми порівняли списки депутатів – для пошуку співпадінь у прізвищах та виявлення т.зв. «довгожителів», а також показники центральності для тих, чий прізвища були в обох списках.

Отже, 160 акторів повторюються у двох списках ВР і їх можна назвати «довгожителами» – вони є депутатами з 2007 р. Водночас, за досліджуваний період ВР 6-го скликання 129 депутатів-«довгожителів» не подавали спільних законопроектів, за період ВР 7-го скликання таких було 116 осіб. Загалом, у ТОП-25 за рівнем центральності в обох списках повторилося тільки 10 акторів – вони найактивніше подавали законопроекти у співавторстві в обидва зазначені періоди діяльності ВР 6-го і 7-го скликань. Тож центральність і «довгожителство» тільки частково збігаються (9 і 12 «довгожителів» серед 25 найцентральніших акторів). Різні «довгожителі» були найбільш центральними.

## Висновки

Аналіз структури зв'язків між депутатами, які є співавторами прийнятих законопроектів

у певні періоди чинності ВР 6-го та 7-го скликань, та порівняння афіліативних мереж як одновимірних, що містять зв'язки між депутатами за типом зв'язку «співавторство», дозволив описати матриці даних за допомогою базових характеристик зв'язності та виділити ключових депутатів, що залучені до більшої кількості законопроектів у співавторстві. Щодо перевірки припущень результати є такими:

- 1) в обох мережах наявна кластеризація за фракціями:
  - кластеризація наявна, але по-різному в обох матрицях – у ВР 6-го скликання більше роз'єднаних триад та діад, натомість у ВР 7-го скликання є «мости» між фракціями;
- 2) зв'язаність мережі подання законопроектів у співавторстві за період 7-го скликання вища, ніж у 6-му скликанні:
  - так, у ВР 7-го скликання взаємодія/співавторство більш активні;
- 3) депутати, які перейшли з ВР 6-го скликання у ВР 7-го скликання («довгожителі»), будуть більш центральними:
  - частково так, окремі довгожителі центральніші за інших, але повторюються в обох періодах тільки 10 депутатів.

Практична корисність результатів проведеного мережевого аналізу полягає в тому, що виділення підгруп парламенту та ключових акторів мережі зв'язків дозволяє робити подальші припущення про утворення політичних груп, які залучені до процесу прийняття рішень. Відтак, ті ключові депутати, з якими найчастіше подають законопроекти, імовірно є більш впливовими з відповідним статусом у межах політичного кола, їхнє ім'я є важливим при поданні законопроекту і подальшому його затвердженні та винесенні на голосування, а ймовірно, й ухваленні як чинного закону.

Щодо майбутніх кроків дослідження в даному напрямку побудови матриць даних та представлення зв'язків у вигляді мереж доцільно брати більший масив даних за довготривалий період законотворчого процесу ВРУ сьомого скликання для того, щоб можна було робити висновки про існуючі в часі патерни взаємозв'язків у межах парламенту.

## Список літератури

1. Горбачик А. Мережевий підхід до вивчення структури українського парламенту / А. Горбачик, О. Жулькевська // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. – 2006. – № 3. – С. 161–181.
2. Костюченко Т. С. Мережі політичної еліти в період кризи: циркуляція чи відтворення? / Т. С. Костюченко, М. І. Винницький // Вісник Львівського університету. Серія соціологічна. – 2010. – Вип. 4. – С. 146–154.

3. Borgatti S. P. Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis / S. P. Borgatti, M. G. Everett, L. C. Freeman. – Harvard, MA : Analytic Technologies, 2002. – 56 p.
4. Hanneman R. A. Introduction to social network methods / Robert A. Hanneman, Mark Riddle. – Riverside, CA : University of California, Riverside, 2005. – 149 p.
5. Knoke David. Policy Networks / David Knoke // The SAGE Handbook of Social Network Analysis / Eds. John Scott, Peter J. Carrington. – SAGE, 2011. – С. 210–222.
6. Офіційний сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://rada.gov.ua>.

*T. Kostiuchenko, K. Nahorniak*

## CONNECTIONS BETWEEN THE DEPUTIES OF THE VERKHOVNA RADA OF UKRAINE OF 6<sup>TH</sup> AND 7<sup>TH</sup> TERMS: COMPARISON OF POLICY NETWORKS

*The paper contains the analysis of the connections between the deputies of the Verkhovna Rada of Ukraine of the 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> terms – based on the joint submission of the draft laws. Using UCINET software, measures of density (cohesion) were calculated, the most central deputies were detected, and comparison between the duration of being in politics (circulation pattern) and participation in the policy-making through the legislative initiatives submission was conducted.*

**Keywords:** two-mode network, density, centrality measures, cohesive subgroups.

*Матеріал надійшов 19.06.2013*

УДК 316.32

*Хуткий Д. О.*

## ЕМПІРИЧНІ ІНДИКАТОРИ СТРАТИФІКАЦІЇ СУЧАСНИХ СУСПІЛЬСТВ У ПРОЦЕСІ МІЖСУСПІЛЬНОГО ВІДБОРУ

*Для стратифікації сучасних суспільств у процесі міжсуспільного відбору необхідно визначити емпіричні індикатори. Тому з метою створення класифікації індикаторів міжсуспільної стратифікації автор розглядає наявні показники, розробляє власні та структурує їх в узгоджену схему. У результаті дослідження сформовано комплекс із сорока емпіричних індикаторів міжсуспільної стратифікації у процесі міжсуспільного відбору.*

**Ключові слова:** суспільство, емпіричні індикатори, стратифікація суспільств, міжсуспільний відбір.

Якщо розглядати суспільства з точки зору екологічно-еволюційної теорії Г. Ленські, то протягом еволюції одні суспільства виживали, а інші вимирали, і цей процес називається *міжсуспільним відбором* [1, с. 116–117]. Як було продемонстровано у попередній статті з цієї проблематики [2], важливо досліджувати *стратифікацію суспільств щодо шансів успіху окремих суспільств у процесі міжсуспільного відбору*. Для оцінки таких шансів потрібно, по-перше, визначити ключові поняття, аспекти, критерії та виміри міжсуспільної стратифікації; по-друге, розробити індикатори, шкали та одиниці вимі-

рювання; по-третє, здійснити вимірювання за обраними індикаторами і визначити позиції сучасних суспільств у системі міжсуспільної стратифікації.

Щодо ключових концептів даного дослідження: *успіхом суспільства<sup>1</sup> у процесі міжсуспільно-*

<sup>1</sup> Відповідно до концептуалізації, здійсненої у попередній статті, суспільство визначається як самокерована соціальна система, яка складається з людей, засобів до життя людей та всіх відносин між ними; самокерована соціальна система – як соціальна система, яка впорядковується через інформаційні впливи керівної підсистеми; при цьому показником самокерованості соціальної системи у сучасному світі є наявність держави – керівної підсистеми суспільства, яка здійснює нормативну регуляцію суспільства як цілісності [2; 7].