

Лютко Наталя. Ценностные аспекты рекламной деятельности: контекст избирательного процесса.

В статье делается попытка выявить ценностные аспекты рекламной деятельности в контексте избирательного процесса. В ходе исследования использовался метод анализа теоретических источников по проблемам политического рекламирования и обобщения его влияния на избирательный процесс. Отмечено, что ценностные ориентации личности складываются в процессе взаимодействия социокультурных, внешних условий (ценностное содержание среды) и индивидуально-личностных особенностей. Совокупность сложившихся, устоявшихся ценностных ориентаций образует своего рода ось сознания, обеспечивает устойчивость личности, преемственность определенного поведения и деятельности, выраженное в направлении потребностей и интересов. Изменение социальных условий приводит к тому, что механизм воспроизводства ценностных ориентаций перестает быть ведущим, уступая место адаптационным механизмам. Ценности, с одной стороны, опосредуют рекламную деятельность, ее цель и средства, а с другой – реклама становится средством «продвижения» тех или иных ценностей, их актуализации в структуре ценностей отдельного человека, влияя на процессы его социализации.

Ключевые слова: ценности, интериоризация, ценностные ориентации, система ценностей, аксиология, политическая реклама, политические ценности, избирательный процесс.

Стаття надійшла до редколегії
24.11.2016 р.

УДК 327:339.977

**Олександр Малигін,
Олена Бондаренко**

Когнітивне моделювання міжнародних відносин: особливості й удосконалення методики досліджень

Міжнародні відносини належать до погано формалізованих, слабкоструктурованих багатofакторних систем, що зумовлює складність аналізу їх за допомогою класичних методів математичної статистики, економетричних моделей і методів дослідження операцій. Інтуїтивні методи аналізу проблемних ситуацій на базі досвіду експертів в умовах впливу глобалізації й новітніх технологій на розвиток країн та відносин між ними сьогодні не відповідають вимогам часу. Одним із перспективних методів досліджень міжнародних відносин, який поєднує суб'єктивні оцінки експертів та формалізовані моделі теорії графів, є когнітивне моделювання. Схарактеризовано особливості когнітивного моделювання міжнародних відносин, запропоновано вдосконалення методики когнітивного моделювання та рекомендації стосовно врахування реакції системи на зовнішні впливи та зменшення ефекту нелінійності при моделюванні взаємодій факторів когнітивної моделі.

Ключові слова: міжнародні відносини, когнітивне моделювання, реакція системи, сценарний підхід.

Постановка наукової проблеми та її значення. Сучасний розвиток світової спільноти характеризується сильною взаємозалежністю акторів міжнародних відносин, потужними впливами на розвиток подій інформаційних потоків, появою викликів, які принципово нові для суспільства, досвід вирішення яких відсутній. В цих умовах істотно зростає відповідальність за наслідки від прийнятих рішень, адекватних оцінок проблемних ситуацій та їх розвитку. Якщо в минулому ще можливо було деякою мірою розділяти внутрішню та зовнішню політику, то сьогодні, в умовах поглиблення глобалізаційних процесів, ці два напрями нерозривно пов'язані, а проблеми міжнародних відносин відбиваються на внутрішньому розвитку країн, окремих галузей і навіть домогосподарств. Знаковими подіями за останні декілька років стали *Brexit* та перемога Д. Трампа у виборах президента США у 2016 р., які показали, що традиційні методи й технології аналізу проблемних ситуацій потребують удосконалення, а оцінки розвитку подій вимагають верифікації, наприклад через застосування різних методів моделювання.

У практиці аналізу та моделювання міжнародних відносин і соціальних процесів найбільш поширені сьогодні використання експертної думки, яка формується на базі досвіду експерта, політолога, лідера суспільної думки, а також на тлумаченні результатів соціологічних досліджень ставлення населення країн до тих чи тих подій та явищ. Проблема надійності таких суб'єктивних оцінок

пов'язана не тільки з досвідом й компетентністю експерта, а й зі складністю самих завдань. Міжнародні відносини, як і соціальні процеси, належать до погано формалізованих, слабкоструктурованих багатофакторних систем, фактори в яких мають різну природу: імідж, економічні показники, результати опитувань, ефекти комунікацій тощо. Сказане обмежує широке використання відомих статистичних методів, зокрема моделей, що активно застосовують в економетриці, а також теорії ігор і дослідженні операцій. Так, використання теорії ігор вимагає формулювання стратегій поведінки гравців, які часто невідомі, методи дослідження операцій і статистичні методи потребують формалізації й кількісного вимірювання факторів, що для реальних проблемних ситуацій удасться далеко не завжди. Більше того, однією з найважливіших засад використання регресійних математичних моделей для прогнозування є сталість умов, за якими були отримані статистичні дані. Однак для країн із перехідною економікою та країн, що розвиваються, ці умови постійно змінюються через зміни влади, соціальні потрясіння, конфлікти, тощо. Водночас, через глобалізацію всіх процесів розвитку суспільства країни зазнають зовнішніх впливів, які також впливають на умови їх розвитку.

Отже, для прийняття коректних рішень у галузі міжнародних відносин потрібно застосовувати різні моделі аналізу з урахуванням їх обмежень, а також удосконалювати методи досліджень, які маргінальні між суб'єктивними оцінками та об'єктивними методами, що ґрунтуються на базі традиційного математичного апарату. Одним із таких методів є когнітивне моделювання [1].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Проблема використання кількісних методів досліджень у сфері міжнародних відносин досить широко розглянуто в роботі Д. Дегтярьова [2]. У розвідці вказано, що одним із чотирьох найбільш популярних методів досліджень сьогодні є мережевий аналіз із використанням теорії графів. У роботі Л. Абаєва [3] вказано, що одним із порівняно молодих методів дослідження міжнародних відносин, що демонструє достатньо високу ефективність, є метод когнітивного моделювання. Позитивною стороною когнітивного моделювання є візуалізація уявлень аналітика стосовно розглядуваної проблемної ситуації та осмислення всієї проблеми загалом. Розвиток цього методу аналізу пов'язаний зі складанням рівнянь зв'язку між факторами, урахуванням сили взаємодії між окремими факторами, виділенням контурів зворотного зв'язку, що підсилюють або послаблюють цільові фактори моделі тощо. Такі моделі розглянуто в роботах Р. Аксельрода [4], В. А. Светлова [5], В. П. Гондюла [6], А. А. Кулиніча [7], В. А. Зав'ялова [8], О. П. Гожія [9] та ін. Основним недоліком когнітивних моделей указаних авторів є відсутність урахування впливу системи на взаємодію факторів. Так, у роботі В. А. Светлова глибина аналізу моделі зводиться до визначення конфліктності-безконфліктності системи та значень узагальнених коефіцієнтів зворотного зв'язку. У когнітивних моделях А. А. Кулініча зміну значень факторів розглянуто як безпосередню взаємодію між ними, що не враховує вплив узагальнених зворотних зв'язків системи. Основна мета таких моделей полягає у визначенні ступеня консонансу (невідповідності елементів знань один одному) для розглядуваного фактору системи [10].

Мета статті – удосконалити методіку когнітивного моделювання у сфері міжнародних відносин; надати рекомендації стосовно врахування реакції системи та зменшення впливу нелінійності при моделюванні взаємодій факторів когнітивної моделі.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Когнітивне моделювання складається з трьох основних етапів: 1) визначення мети, вивчення різних аспектів проблемної ситуації (заглиблення в проблему), виділення основних факторів, побудова когнітивної карти; 2) складання когнітивної моделі та її верифікація; 3) когнітивне моделювання за різними сценаріями розвитку. На практиці політологи, які досліджують проблемні ситуації, часто зупиняються на першому етапі, що дає змогу лише візуалізувати представлення проблеми. Докладніше з методикою виконання цього етапу можна ознайомитися в роботі В. І. Максимова [11]. У цій розвідці будуть розглянуті лише 2-й та 3-й етапи моделювання й наведені рекомендації щодо їх удосконалення. Для ілюстрації цих етапів приведемо приклад когнітивної моделі антиміграційних настроїв у ЄС (рис. 1). Зауважимо, що приведена модель – невичерпне дослідження. На когнітивній карті (рис. 1) цифрами біля стрілок вказано силу впливу на фактор із боку того фактору, з якого ця стрілка виходить. Сила впливу факторів може бути оцінена двома способами: 1) за коефіцієнтом кореляції між факторами, якщо вони можуть бути представлені числовими даними на базі статистичних спостережень; 2) числовими оцінками впливу факторів за шкалою Чедока, яка пов'язує

лінгвістичні змінні (слабкий, помірний, сильний зв'язок) із числовими значеннями в діапазоні (0,1). Таку оцінку здійснює дослідник (експерт) на підставі власних уявлень про можливий характер взаємодії факторів. На цьому етапі корисним представляється застосування методу парних порівнянь, що дає змогу упорядкувати уявлення експерта й покращити якість виставлених оцінок. Таблиця парних порівнянь складається з факторів впливу за винятком самого фактору, на який впливають. Виставлені оцінки сумують за рядками й за отриманими результатами визначають, який із факторів впливає сильніше, який – помірковано і т. д.

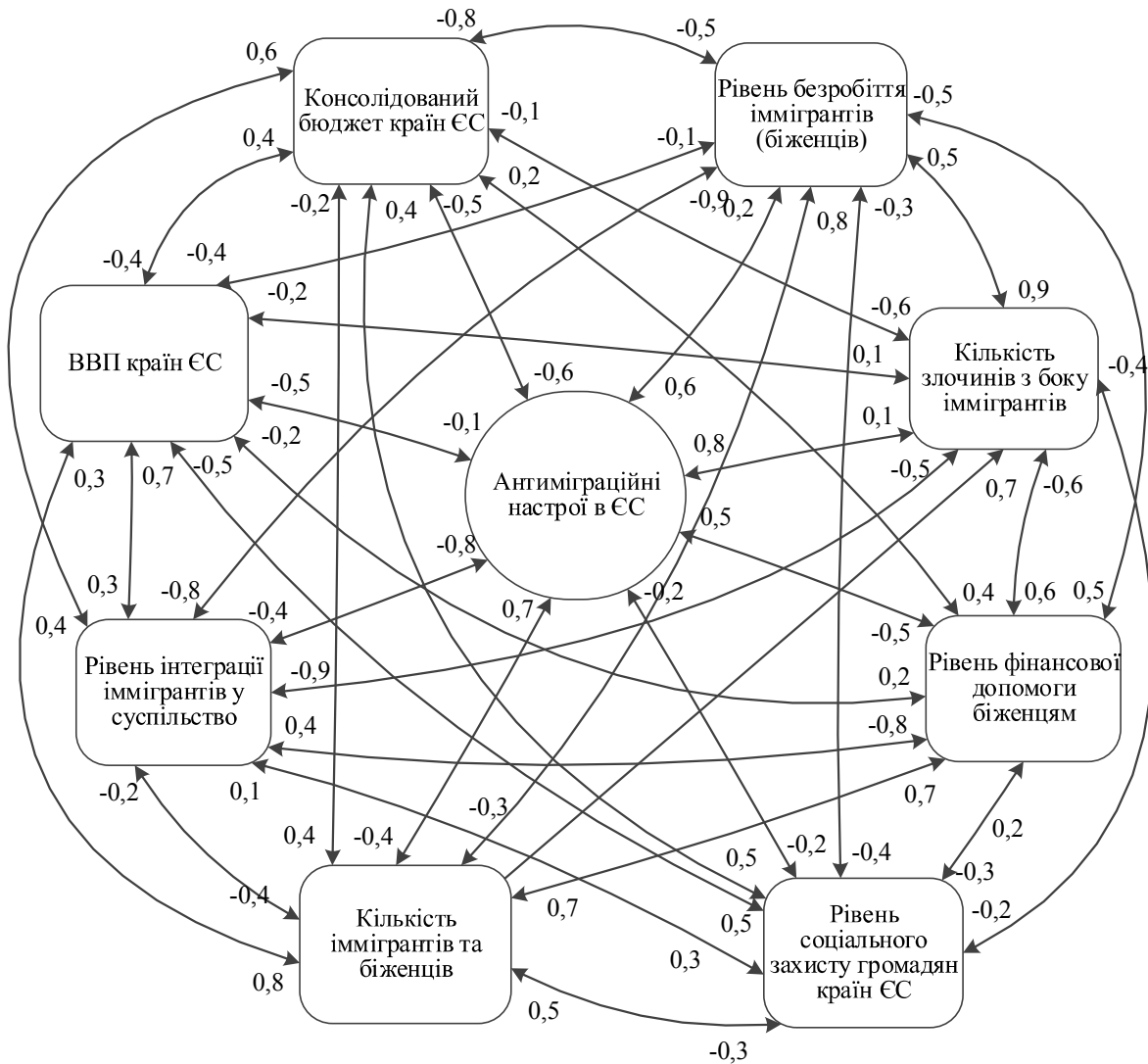


Рис. 1. Когнітивна карта моделі антиміграційних настроїв у ЄС

Відповідно до мети досліджень серед усіх факторів, що ввійшли в когнітивну модель, відбирають цільові фактори, а також керуючі фактори. Серед усіх факторів системи можуть бути виділені три типи факторів: 1) керовані, які порівняно легко та за короткий проміжок часу можуть бути змінені; 2) малокеровані, які важко піддаються змінам або потребують значного часу для їх зміни; 3) не керовані, які не можуть змінюватись у розглядуваний період часу, однак своєю присутністю у моделі впливають на інші фактори, наприклад: територія, наявність корисних копалин тощо.

Прикладом малокерованого фактору в моделі на рисунку 1 є «Рівень інтеграції іммігрантів у суспільстві», який, очевидно, потребує значного часу для своїх змін. Передовсім цільові й керуючі фактори повинні належати першому типу, у крайньому разі – другому. У наведеній моделі цільовим фактором виступає «Антиміграційні настрої в ЄС».

Від складеної когнітивної карти переходять до когнітивної моделі, у якій записують необхідні рівняння зв'язків і взаємодії факторів:

1) значення коефіцієнтів контурів зворотного зв'язку для кожного фактору:

$$R_i = \prod_{j=1}^n w_{mk}^{(j)}, \quad (1)$$

де n – кількість зв'язків у циклі (контурі зворотного зв'язку) i -го фактору; $w_{mk}^{(j)}$ – ваговий коефіцієнт впливу фактору m на фактор k , який уходить до даного контуру зворотного зв'язку;

2) значення узагальненого коефіцієнта зворотного зв'язку для кожного фактору:

$$R_v = \sum_{i=1}^m R_i, \quad (2)$$

де m – число циклів (контурів зворотного зв'язку), що генерується фактором, який обраний як «вхід» системи; R_v – узагальнений коефіцієнт зворотного зв'язку v -го «входу» системи; R_i – коефіцієнт зворотного зв'язку i -го циклу (контуру) системи, який починається з v -го фактору;

3) коефіцієнт впливу фактору i на j :

$$K_{ij} = \sum_{s=1}^d \left(\prod_{j=1}^b w_{km}^{(j)} \right)_s, \quad (3)$$

де d – загальна кількість шляхів від фактору i до j , b – кількість зв'язків поточного шляху s від фактору i до j ; $w_{km}^{(j)}$ – ваговий коефіцієнт впливу фактору w на m , що входить до складу поточного шляху s від фактору i до j ;

4) приведенний коефіцієнт впливу i -го фактору на j -й фактор системи, який урахує реакцію системи на зміни у факторі i :

$$K_{ij}^* = K_{ij} \cdot \frac{1}{1 - R_i}, \quad |R_i| < 1, \quad (4)$$

де R_i – узагальнений коефіцієнт зворотного зв'язку, визначений за формулою (2); K_{ij} – коефіцієнт впливу i -го фактору на j -й фактор, визначений за формулою (3).

Урахування в когнітивній моделі формули (4) дає можливість урахувати реакцію системи на зміну керуючого фактору. Так, наприклад, для наведеної на рисунку 1 моделі за формулою (3) отримано значення коефіцієнта впливу фактору № 3 – «Кількість злочинів із боку іммігрантів» на цільовий (№ 1) «Антиміграційні настрої в ЄС», яке дорівнює 0,098, а узагальнений коефіцієнт зворотного зв'язку для фактору № 3, обчислений за формулами (1) та (2), становить 0,186. Тоді приведенний коефіцієнт впливу фактору №3 на цільовий фактор «Антиміграційні настрої в ЄС» обчислюють як:

$$K_{31}^* = K_{31} \cdot \frac{1}{1 - R_3} = 0,098 \cdot \frac{1}{1 - 0,186} = 0,12.$$

Отриманий результат демонструє реакцію системи на зміни керуючих факторів. Так, якщо подати на фактор № 3 одиничний імпульс, то він вплине на фактор № 1 підсиленням імпульсом зі значенням 0,12. Підсилення відбувається за рахунок того, що в цій точці системи (фактор № 3) узагальнений контур зворотного зв'язку позитивний і тому система буде сприяти будь-яким змінам цього фактору. Якщо ж контур негативний, то імпульс буде послаблюватись, тобто система буде протидіяти будь-яким змінам фактору. Інакше кажучи, система намагатиметься зберегти свій попередній стан. Тому вузли (фактори), які генерують позитивний узагальнений контур зворотного зв'язку, належать до дестабілізуючих факторів, а в разі негативного контуру – до стабілізуючих. Зрозуміло, що найкраще вибирати за керуючі ті фактори, які утворюють позитивний узагальнений контур, оскільки не потрібно буде витратити додаткові ресурси на подолання опору системи. Аналіз знаків узагальнених контурів зворотного зв'язку для аналітика може мати й самостійний інтерес, що пов'язаний із виявленням критичних для розглядуваної системи входів (факторів). До прикладу, якщо б півки Мельниченка попали не до рук О. Мороза, чи набули б вони такого резонансу в Україні? В тій ситуації в системі політичних кіл України О. Мороз виступав дестабілізуючим фактором, утворюючи позитивний узагальнений контур зворотного зв'язку в системі.

Для того, щоб урахувати реакцію системи, потрібно виконати умову $|R_i| < 1$ (див. формулу (4)). Якщо вона не виконується, то розв'язати цю проблему можна двома способами. Перший полягає в

нормалізації матриці результатів обчислень. Для цього вибирають найбільше за модулем значення серед обчислених узагальнених контурів зворотного зв'язку, збільшують його у 1,5–2 рази й ділять усі результати обчислень на це значення. Фактично ця процедура змінює лише масштаб матриці результатів, усі співвідношення коефіцієнтів впливу факторів й узагальнених контурів зворотного зв'язку не змінюються. Збільшення знайденого значення у 1,5–2 рази дає змогу певною мірою обійти деякі суто математичні проблеми, що виникають під час аналізу когнітивної карти. Перша – пов'язана з нелінійністю у формулі (4). Якщо просто розділити на множник, близький за значенням до $|R_i|$, то в знаменнику з'явиться нормалізоване значення R_i , близьке до 1, а сам знаменник буде близьким до 0. У результаті отримаємо приведені коефіцієнти впливу фактору з нескінченно великим значенням, а це означає, що система нескінченно підсилюватиме зовнішній вплив, поданий на цей фактор (точку входу). Зрозуміло, що це не може відповідати дійсності. Водночас, якщо вибрати множник не 1,5–2, а 10–100 або з більшим значенням, то нормалізоване значення R_i буде прямувати до 0, а знаменник – до 1. Тоді говорити про вплив реакції системи фактично не має сенсу. Отже, збільшення множника призводить до нівелювання вкладу реакції системи на подачу зовнішніх імпульсів на точки входу (фактори), що спотворює реальну картину. Значення 1,5–2 отримано за результатами численних експериментів як компромісне між зменшенням ефекту нелінійності та намаганням зберегти вплив реакції системи на зовнішні імпульси.

Другий шлях виконання умови застосування формули (4) ґрунтується на гіпотезі, що кожний фактор має обмежений ресурс впливу. Тобто якщо прийняти за 1 повний вплив фактору на всі інші, то сума коефіцієнтів впливу цього фактору на всі інші фактори повинна дорівнювати 1. На практиці це означає, що всі коефіцієнти у матриці суміжності когнітивної моделі потрібно перерахувати за формулою (5):

$$w_{ij}^* = \frac{w_{ij}}{\sum_{j=1}^m w_{ij}}, \quad \sum_{j=1}^m w_{ij}^* = 1, \quad (5)$$

де w_{ij} – ваговий коефіцієнт впливу фактору i на фактор j ; m – кількість прямих зв'язків фактору i з іншими факторами системи або кількість дуг, що виходять із вершини i в когнітивній карті.

Дотримання всіх указаних вище процедур не гарантує того, що отримана когнітивна модель буде адекватною. Передовсім це пов'язано з помилками виставлення оцінок впливів, вибору напрямів взаємодії факторів. Складнішим типом помилки є помилки транзитивності, коли виставлені оцінки впливів для низки факторів уходять у суперечності. У будь-якому разі когнітивна модель потребує верифікації. У науковій літературі можна зустріти рекомендації верифікувати модель на аналогічній відомій ситуації, однак проблемні ситуації в міжнародних відносинах часто мають унікальний характер, які лише поверхнево збігаються з відомими прикладами. У таких умовах можна рекомендувати дослідникові вибрати декілька факторів когнітивної моделі, динаміка (поведінка) яких за зовнішніх впливів відома. За цими факторами можна верифікувати модель, порівнюючи отримані результати їх змін за результатами моделювання з очікуваними (відомими). Якщо динаміка змін не збігається з очікуваннями, потрібно перевірити всі компоненти моделі.

Після верифікації моделі проводять моделювання поведінки системи за різними сценаріями, що дає змогу прийняти зважені висновки щодо розв'язання проблемної ситуації або послаблення її негативних наслідків. Сценарії можуть бути проведені двома принципово різними шляхами. Перший передбачає внесення змін у значення або знаки коефіцієнтів зв'язків між факторами. У цьому разі роблять повний перерахунок моделі, а отримані результати зіставляють між собою. Варто пам'ятати, що для коректного зіставлення між собою результатів за різними сценаріями коефіцієнт нормалізації матриці суміжності повинен бути однаковим. За потреби всі сценарії перераховують із найбільшим із коефіцієнтів нормалізації. За другим шляхом у фактори, обрані за керуючі, подають одиничні імпульси з різними знаками й отримують вплив прийнятих заходів на цільовий фактор за формулою:

$$X_s = \sum_{i=1}^k X_i \cdot K_{is}^*, \quad (6)$$

де X_s – значення результуючого впливу (імпульсу) в цільовому факторі s ; X_i – одиничний імпульс, який подається на вхід керуючого фактору i (приймає значення 1 або -1); K_{is}^* – приведені коефі-

цієнт впливу (див. формулу (4)) i -го фактору на цільовий; k – кількість керуючих факторів, на які подані одиничні імпульси за сценарієм.

Так, наприклад, для моделі, представленій на рисунку 1, сценарій, за яким «Рівень безробіття іммігрантів (біженців)» зменшувати (подати негативний одиничний імпульс), збільшити «Рівень фінансової допомоги біженцям» і «Консолідований бюджет країн ЄС» (подати позитивні одиничні імпульси), то рівень антиміграційних настроїв в ЄС зменшиться. Якщо ж у цьому сценарії виключити збільшення рівня фінансової допомоги біженцям, то рівень антиміграційних настроїв в ЄС зменшиться істотніше, порівняно з попереднім сценарієм.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Когнітивне моделювання – зручний інструмент для аналізу міжнародних відносин, які важко однозначно представити за допомогою формалізованих математичних моделей. Воно поєднує в собі суб'єктивні уявлення дослідника про проблемну ситуацію й математичну модель, засновану на теорії графів. Такий симбіоз дає змогу якісніше досліджувати складні системи, з багатьма факторами, до яких належать міжнародні відносини. На відміну від точних формалізованих моделей, отримані результати когнітивного моделювання мають якісний характер і призначені для виявлення напрямків ефективного впливу на проблемну ситуацію для досягнення заданих цілей. У цій роботі запропоновано підхід до врахування реакції системи на зовнішні впливи та зменшення впливу нелінійності на результати, що дає змогу отримувати більш адекватні висновки щодо поведінки самої системи та напрямків впливу на неї. Водночас у подальшому потрібно отримати глибше обґрунтування вибору коефіцієнтів нормалізації, удосконалити методику верифікації моделі та розробити методику уникнення або зменшення помилок транзитивності при виставленні оцінок сили взаємодії між факторами.

Джерела та література

1. Плотинский Ю. М. Теоретические и эмпирические модели социальных процессов : учеб. пособие для вузов / Ю. М. Плотинский. – М. : Логос, 1998. – 280 с.
2. Дегтерев Д. Количественные методы в международных исследованиях / Д. Дегтерев // Международные процессы. – 2015. – Т. 13. – № 2. – С. 35–54.
3. Абаев Л. Ч. Об актуальных подходах к моделированию международных отношений [Электронный ресурс] / Лев Черменович Абаев. – 2011. – Режим доступа : https://riss.ru/images/pdf/journal/2011/2/05_Абаев.pdf
4. Axelrod R. M. Structure of decision: The Cognitive Maps of Political Elites / Robert Axelrod. – Princeton, N. J. : Princeton University Press, 1976. – 404 p.
5. Светлов В. А. Аналитика конфликта : учеб. пособие для вузов / В. А. Светлов. – СПб. : ООО «Росток», 2001. – 512 с.
6. Гондюл В. П. Аналіз структурної та динамічної конфліктності суб'єктів системи міжнародних відносин / В. П. Гондюл. – Хмельницький : ТУП, 2003. – № 1. – С. 3–12.
7. Кулинич А. А. Методология когнитивного моделирования сложных плохо определенных ситуаций / А. А. Кулинич. – М. : ИПУ РАН, 2003. – 219 с. – (Тр. 2-й Междунар. конф. по проблемам управления).
8. Завьялов В. Е. Интегрированная модель поддержки принятия решений в социально-экономической, организационной и политической предметных областях [Электронный ресурс] / В. Е. Завьялов, Е. Е. Шиловская. – 2008. – Режим доступа : www.sconf.ru/ru/files/present2008/4section/dowlad_-_zav'yalov_v_e_i_shilovswaya_e_e_doc
9. Гожий О. П. Побудова динамічних моделей на основі нечітких когнітивних карт для вирішення задач сценарного планування [Електронний ресурс] / О. П. Гожий. – Режим доступу : http://ldubgd.edu.ua/sites/default/files/files/2_10.pdf
10. Кулинич А. А. Система когнитивного моделирования «КАНВА» [Электронный ресурс] / А. А. Кулинич. – 2002. – Режим доступа : www.raai.org/news/arch_news/2002/gile13.doc
11. Максимов В. И. Когнитивные технологии для поддержки принятия управленческих решений [Электронный ресурс] / В. И. Максимов, Е. К. Корноушенко, С. В. Качаев. – 1998. – Режим доступа : <http://www.iis.ru/events/19981130/maximov.ru>

Malygin Oleksandr, Bondarenko Olena. International Relations Cognitive Modeling: Features and Methods for Research Improvement. International relations relate to poorly formalized, semi-structured multivariate systems that lead to the complexity of their analysis by using classical methods of mathematical statistics, econometric models and methods of operations research. Intuitive methods of analysis of problem situations on the basis of experience of experts in terms of the effects of globalization and new technologies on the development of countries and the relations between them nowadays do not meet the time requirements. One of the promising methods for international relations research, which combines subjective expert judgment and formal models of graph theory, is a

cognitive modeling. In the article, proposed the features of cognitive modeling of international relations, enhanced methods of cognitive modeling, and given recommendations regarding the system response to the external impact and the effect of nonlinearity reduction in the modeling interactions of the cognitive model factors.

Key words: international relations, cognitive modeling, the response of the system, scenario approach

Малыгин Александр, Бондаренко Елена. Когнитивное моделирование международных отношений: особенности и усовершенствование методики исследований. Международные отношения относятся к плохо формализованным, слабоструктурированным многофакторным системам, что обуславливает сложность их анализа при помощи классических методов математической статистики, эконометрических моделей и методов исследования операций. Интуитивные методы анализа проблемных ситуаций на базе опыта экспертов в условиях влияния глобализации и новейших технологий на развитие стран и отношений между ними, сегодня не удовлетворяют требованиям времени. Одним из перспективных методов исследования международных отношений, который объединяет субъективные оценки экспертов и формализованные модели теории графов, выступает когнитивное моделирование. Приводятся особенности когнитивного моделирования международных отношений, предлагаются усовершенствования методики когнитивного моделирования, даются рекомендации относительно учета реакции системы на внешние воздействия и уменьшения эффекта нелинейности при моделировании взаимодействий факторов когнитивной модели.

Ключевые слова: международные отношения, когнитивное моделирование, реакция системы, сценарный подход.

Стаття надійшла до редколегії
17.03.2017 р.

УДК 001.92:32(476)

**Антоніна Митко,
Марія Гловацька**

Республіка Білорусь в сучасному інформаційному просторі

У статті проаналізовано особливості інформатизації Республіки Білорусь як пріоритетний напрям її розвитку на сучасному етапі. Розглянуто інтереси країни в інформаційній сфері, стратегію інформатизації Республіки Білорусь, зроблено оцінку місця Республіки Білорусь у міжнародних рейтингах із розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Схарактеризовано інформаційно-аналітичне забезпечення білоруської політичної системи як невід'ємного складника входження держави в інформаційний простір. З'ясовано роль процесів інформатизації для країни та виявлено їхні характерні риси.

Ключові слова: Республіка Білорусь, інформаційно-комунікаційна політика держави, інформаційне суспільство, інформатизація, інформаційно-аналітичне забезпечення.

Постановка наукової проблеми та її значення. На сучасному етапі динаміку економічного та соціального розвитку країн світу визначає їхній перехід до постіндустріального (інформаційного) суспільства на основі впровадження й використання в усіх сферах життєдіяльності інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що є досить важливим та актуальним питанням для кожної держави.

Інформаційно-комунікативна сфера займає особливе місце в політичних пріоритетах державної політики Республіки Білорусь, оскільки процес глобальної інформатизації, де провідну роль відіграють комунікативно-інформаційні технології, визначив неминучість уходження держави до світового інформаційного простору. Тому дослідження Республіки Білорусь у контексті її переходу до інформаційного суспільства становить особливий інтерес, оскільки слугує сполучною ланкою забезпечення комунікації держави із суспільством та усіма його сферами задля сталого прогресивного розвитку.

Аналіз досліджень цієї проблеми. На сучасному етапі питання входження Республіки Білорусь до сучасного інформаційного простору не є достатньо вивченим. Це пов'язано з тим, що більшість авторів у своїх дослідженнях звертають увагу лише на окремі аспекти, пов'язані з інформатизацією суспільства.

Важливе значення мають роботи, присвячені тематиці Республіці Білорусь та вивченню певних аспектів інформатизації, зокрема, праці Є. Дмитрієва, який розглянув вплив інформаційно-комуніка-