



## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВЕДІНКИ АКТОРІВ-СТЕЙКХОЛДЕРІВ У ПРОЦЕСІ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН У СВІТІ, ЩО ХАОТИЧНО ГЛОБАЛІЗУЄТЬСЯ

АКУЛОВ-МУРАТОВ В.В.,  
кандидат наук  
державного управління

У статті висвітлюються теоретичні аспекти можливості прогнозування поведінки акторів у процесі міжнародних відносин, якщо розглядати їх як стейкхолдерів, у світі, що хаотично глобалізується, на основі запропонованої логіко-математичної моделі їх взаємодії як між собою, так і з оточуючим середовищем.

**Ключові слова:** глобалізація, міжнародні відносини, актори, стейкхолдери, математична модель поведінки, синергія, теорія хаосу, аттрактори, ведення перемовин.

*Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями.* В умовах світу, що хаотично глобалізується, теорія міжнародних відносин повинна давати повне, зрозуміле і аргументоване пояснення взаємодії всіх учасників сучасних міжнародних відносин (надалі – МВ) і на цій основі прогнозувати їх поведінку, що дозволить побудувати збалансовану, а головне – взаємовигідну та сталу систему управління такими відносинами, які включають і взаємний контроль за найрізноманітніших умов та ситуацій, у т. ч. кризових та конфліктних. Рішення цієї задачі за допомогою методів логіко-математичного апарату дозволяє не тільки зробити середовище і систему МВ відкритими, передбачуваними та безпечними, але й зменшити суб'єктивність аналітичної експертної оцінки, яка, наразі, у більшості випадків, ангажована. А отже – повернути привласнені аналітиками функції прийняття рішень до сфери діяльності керівників<sup>1</sup>.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких розпочато вирішення цієї проблеми і на які спирається автор.* Сучасна економіко-політична парадигма світу, на противагу більшій частини культурної, стверджує, одночасно стимулюючи переконання, що вигоди і бажання людини нескінченні, і задовольнити їх неможливо<sup>2</sup>. Це створило та підтримує небезпечну

тенденцію використання руйнуючих наш світ ілюзій, яка допомагає незначній частині людства зберігати своє елітно-паразитарне існування, виправдовуючи власну експансію національними, класовими або релігійними ідеями<sup>3</sup>. Така тенденція пов'язана з інертністю більшої частини населення<sup>4</sup> і спровокована загальносвітовою освітньою кризою (адже саме освітні структури є місцем, де відтворюється або задається нова структура суспільства), а також з процесами руйнування верховенства наукової парадигми світу і переходу першості до технологій<sup>5</sup>.

Тому МВ у сучасному науковому середовищі розглядаються, в основному, в площині соціального конфлікту (теорія Р. Дарендорфа), перебігу й опису якого і присвячуються більшість фінансово підтриманих наукових розробок<sup>6</sup>. Хоча переважна частина відносин між акторами МВ – це взаємодія протилежних сторін, які знаходяться у внутрішній єдності і взаємообміні, яка є джерелом саморозвитку і руху учасників МВ<sup>7</sup>. А експерти-теоретики, діючи кон'юнктурно і ставши впливовою силою на світовій арені, чинником дії самим у собі за рахунок неможливості напевно оцінити або висвітлити ступінь їх суб'єктивності, ідейно підтримують існуючу систему розподілу і привласнення додаткового продукту, не дозволяючи людству розвиватися і удосконалюватися далі<sup>8</sup>.

За останні роки зроблено величезний крок вперед у вмінні детально розібратися, яка структура притаманна тій або іншій системі МВ. Однак, здатність створювати, об'єднуючи зібрані відомості, цілісну картину втрачається через відсутність придатної загальної концепції, в рамках якої можна було б якісно описувати поведінку міжнародної системи. Це пов'язано з переважанням економічного підходу в області теорії організації в 1980–90-х рр., яке затулило від дослідників інші напрями дослідження цієї теорії й затінило деякі важливі відкриття. В результаті виникла переорієнтація, яка призвела до регресу в суспільних науках. Деякі економісти, визнавши, що їх підхід має істотні обмеження, тепер повертаються до цих попередніх теорій і намагаються переосмислити їх в термінах власних методологічних передумов. У результаті вони заново винаходять те, що було відоме сорок-п'ятдесят років тому і було забуте завдяки їх же зусиллям.

*Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття.* Через цю ситуацію, яка підштовхує світ до деградації і хаосу, задля збереження світу необхідно знайти нові шляхи, схеми розвитку й управління МВ за допомогою логіко-математичних методів та сучасних теорій складних систем, які дозволять вирішувати

протиріччя між акторами на міжнародній арені ще на ранніх стадіях їх появи або мати чіткий регламент їх узгодження. Це зробить світ прозорішим, більш структурованим, передбачуваним, а отже безпечним, і не дозволить розпоряджатися ним за допомогою системи «контрольованого хаосу» на догоду невеликої купки людей<sup>9</sup>.

*Формулювання ідеї або цілей статті (постановка завдання).* Будь-які потреби і бажання на певний момент часу завжди конкретні і кінцеві, оскільки обмежуються не тільки обумовленістю ситуації, але і можливістю їх припинення. Будь-яка фізична дія з їх досягнення або зміни – інерційна. Проте, за різних умов поведінка акторів МВ може виявлятися в деяких «парадоксальних» явищах, пов'язаних з їх малою вивченістю і відсутністю загальнотеоретичного обґрунтування. Тому необхідно запропонувати таку теоретично обґрунтовану систему аналізу і, відповідно, контролю за поведінкою акторів МВ, яка дозволить здійснювати його достовірне прогнозування і планування незалежно від суб'єктивності експертних оцінок якомога простішими у використанні логіко-математичними методами<sup>10</sup>.

*Вклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.* На початку ХХІ ст. західні демократичні інститути, засновані на ринку, індивідуалізмі, праві свободи вибору і науковій раціональності, зіткнулися з фундаментальними проблемами, котрі особливо проявилися в кризі соціальних інститутів як кризи сучасної людини. Пануюче в сучасних західних суспільствах уявлення, згідно з яким право є перш за все інструментом здійснення політики, зрештою само по собі є руйнівним механізмом. Небезпека пов'язана з принциповою абсолютизацією права. Ігнорування морального аспекту призвело до екзистенціальної кризи: питання про сенс життя і своє майбутнє ставлять собі вже не лише окремі особи та культурні еліти, але і цілі нації. Тому універсалізувати такий техногенно-механістичний напрямок розвитку цивілізації означає свідомо підвищувати вже існуючі рівні ризику та небезпеки, ставити майбутнє людства під питання, оскільки він вже породив глобальні проблеми в екології, енергетиці, політиці і т. п.

У цій ситуації глобалізація має бути процесом відбору всією планетарною цивілізацією тих ідей, принципів, ціннісних установок, що є менш конфліктогенними, які не посилюють існуючий ризик і допомагають вирішенню загальносвітових проблем людства. Тому одним з нагальних завдань, як політичної, так і управлінської науки, стає розробка положень загальної теорії МВ з урахуванням умов хаотичної глобалізації світу, яка змогла б вирішу-



вати своїм методико-технологічним апаратом виникаючі проблеми взаємодії світових акторів.

Існуючі теорії МВ як раз стикаються з проблемою пояснення поведінки акторів під час їх взаємин. Так і повинно бути, якщо розглядати, як парадигму цих процесів і явищ, конфлікт їх інтересів у якості основного принципу. Проте, більшість людей, об'єднуючись в соціум, відмовились від реалізації власних бажань у повному обсязі: з ускладненням форм людських взаємин удосконалювалася, за рахунок традицій та освіти, й соціальна система самообмежень. І, якщо така система була спрямована на вирішення проблем, що стояли перед суспільством, то вона ставала прогресивною й розвивалася. Але зараз напрям розвитку світової економіки, а значить і МВ, вбік елітаристичного паразитизму не дозволяє вирішувати проблеми, що накопичилися, у дусі загальної взаємоприйнятності. А наявна тенденція редукції провідних національних соціумів до принципів фашизму, в різних його проявах, ще більше погіршує глобальне становище планети<sup>11</sup>. Тому необхідно констатувати, що при доброму розробленні в сучасній теорії методів вивчення стейкхолдерів і урахування їх інтересів, загальноновизнаної теорії їх взаємин, з врахуванням природного та оточуючого їх середовища, досі не існує<sup>12</sup>.

Для вирішення в такій постановці конкретних завдань із взаємодії між акторами МВ, пропонується позиціонувати їх як стейкхолдерів, тобто суб'єктів, зацікавлених у кінцевому результаті спільної діяльності сторін. І розглядати як єдине суперечливе ціле, рівнодіюча інтересів частин якого визначатиме траєкторію еволюції МВ<sup>13</sup>.

Тоді поведінка людства і, відповідно, його система МВ, не лише виявляється складною і нелінійною, але й надзвичайно рухомою. Адже соціальні системи – багаторівневі, рухомі й дуже адаптивні до зовнішніх умов. Це додає ряд специфічних особливостей сучасному світовому порядку, оскільки незначні події усередині цієї системи можуть викликати непередбачувані наслідки для її акторів-стейкхолдерів. Особливість прогнозування поведінки подібної системи, що складно еволюціонує, полягає у труднощах відокремлення внутрішніх і зовнішніх чинників, які неоднаково адаптуються до умов, що постійно змінюються. Тому існує необхідність розробки нових підходів до розв'язання цієї задачі, особливо в питаннях сталості такої системи, яка залежить від здатності системного розвитку в обраному напрямі та режимі, незалежно від процесів, що відбуваються в її середині, та будь-яких видів флуктуацій і зовнішніх дій.

Однак сталість не можна трактувати тільки статично. Стійка динамічна система є результатом сумарно-модульного (але не векторного!) взаємного

«погашення» різноспрямованих сил, що дозволяє системі зберігати її основні параметри розвитку. Тому термін «застій» щодо певного етапу розвитку будь-якого актора-стейкхолдера є швидше метафорою, ніж відображенням складних процесів, які відбуваються у такій державі.

Отже, має сенс свідомо створювати для розвитку та існування таких систем умови нестійкої рівноваги і ресурсного голоду, якщо метою визначено підтримання їх життєздатності та посилення адаптаційних властивостей і цілеспрямованості. Така виведена з рівноваги система починає різко реагувати на дії, до яких вона була байдужою, перебуваючи у стаціонарному стані. Таким чином, криза є загрозою, але водночас і шансом для якісної трансформації будь-якої соціальної системи. Саме формування безвихіддя у вигляді принципового конфлікту вимог означає, що система перебуває в критичній точці біфуркації, тобто конфлікт є ззовні не врівноваженим станом системи або внутрішньою суперечкою за ресурси. І здатність гранично посилити умови цього стану дозволяє виявити як приховані проблеми, так і резерви для їх вирішення.

Формулюючи конфлікт в гранично гострій формі, моделюється критична точка розвитку системи, що дозволяє принципово зменшити кількість факторів впливу в запропонованій логіко-математичній моделі взаємодії акторів-стейкхолдерів у МВ до переліку з лише найбільш вагомих. Це дозволяє відібрати не лише головні чинники впливу, але і спростити та узагальнити саму модель. Тому, на нашу думку, в найзагальнішому вигляді вирішити конфлікт означає розвести суперечливі вимоги або ввести додаткову міру свободи системи. А додати таку міру свободи, тобто ускладнити систему, можна лише в Просторі, в Часі або у множині Об'єктів. Тільки це дає нам певний ресурс, за рахунок якого й відбувається ускладнення початкової структури системи та виконання взаємовиключних вимог.

Перше завдання у вирішенні цієї проблеми – визначення методології, за якою проводитиметься оцінка поведінки акторів-стейкхолдерів у МВ. Для цього пропонується узяти основоположні принципи існування, як людини, так і суспільства – бажання, потреби і можливості. Причому, для спрощення методології, в кінцевому варіанті, робота з цими поняттями та їх оцінка вестиметься в чотири-вимірному просторі (геометрія більш, ніж тривимірних аттракторів в даний час до кінця не вивчена): вісь X – потреби; вісь Y – бажання; вісь Z – можливості, що включають всі види ресурсів; а вісь T (бісектриса I-III четвертин) – вимір часу.

Ілюстрацією застосування такої методології є

аналіз можливих взаємин двох акторів-стейкхолдерів МВ. Дві траєкторії з близькими початковими умовами розходяться за експонентою в процесі еволюції так, що вони проходять поруч лише зовсім недовго: мікроскопічні збурення накопичуються і впливають на макроскопічну поведінку акторів-стейкхолдерів. Тобто мирне співіснування заміщується військовим конфліктом маючи однакову початкову структуру взаємин, але різний їх розвиток (див. рис. 1).

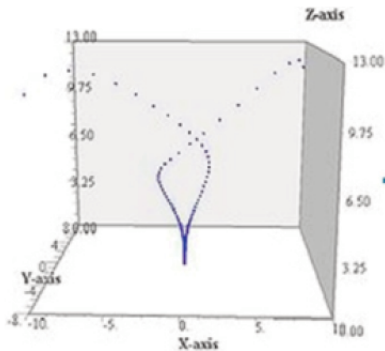


Рис. 1. Схема визначення вірогідних можливостей взаємодії або конфлікту акторів-стейкхолдерів МВ під впливом спрямованих зовні слабких дій.

Розглянемо зміст кожного поняття, яким оперує логіко-матиматична модель, окремо.

Пропонується вважати, що фізичні потреби людини матеріальні і мають групу властивостей, яка робить їх скінченними відповідно до теорії граничної корисності. Тому функції, що їх описують, мають різко виражене зростання на початку (без отримання мінімально необхідного рівня ресурсів за певний період часу настає фізична смерть особи або руйнування соціуму) і пологість у кінці (після проходження точки насичення, коли, без урахування якості життя, вже з'являється система сталого існування особи або соціуму). Дослідження виявили, що функції, які описують особливі життєві потреби, можуть бути прямолінійними, синусоїдальними, тангенціальними й такими, що будуються за принципом «так/ні» (це вимагає додаткового процесу розгортання біфуркаційних точок у площині і дослідження їх площинних властивостей). До того ж, з урахуванням фізичних зусиль і засобів, що витрачаються, швидкість змін функцій в часі є різною. Однак всі функції, що описують потреби як явища, а не як процеси, мають властивості скінченності, граничності варіантів і доцентровості (після точки насичення при роботі з ними як з об'ємними фігурами)<sup>14</sup>.

Потреби бувають різних рівнів<sup>15</sup>, тому початок і кінець функцій, що їх відображують, не збігаються з точкою « $\Omega$ » – початковим положенням виникнення

сталого системи існування актора МВ: спочатку вони присутні в патернальному вигляді у функціях, що відображують більш базові потреби, а потім виділяються у функції  $n$ -ного порядку, що діють окремо, однак мають помітний вплив в певних зонах людських або соціальних потреб. Тобто потреби попереднього рівня готують, структуруючи, середовище і рівень розвитку їх володаря для появи потреб наступного рівня. Внаслідок цього можливою є їх відносна суперечність (для різних етапів і рівнів) і, як результат, взаємна «нейтралізація», в т. ч. й наслідків, з різних причин (неможливість зробити вибір, усвідомлення безперспективності, непотрібності або негативності наслідків та інше).

Для охоплення всієї сукупності потреб додатково введено дві діаметрально протилежні категорії – придбання і відмови (за принципом комфорт/дискомфорт). Найбільша кількість варіантів потреб існує при максимальному прискоренні у верхній точці кривої, що графічно відображає функцію. При деградації системи (старість, якщо розглядати за аналогією людину і соціум) кількість потреб зменшується, але вимоги до їх якості, внаслідок порушення структури і зменшення потенціалу внутрішнього середовища, залишаються на високому рівні або навіть збільшуються. Тому їх функції не закільцьовані – починаючись в точці « $\Omega$ », вони закінчуються при перетині чергової площини, утвореної іншими чинниками, в якій не мають прийнятної для подальшого існування системи розв'язання.

Після загибелі (як окремої людини, так і соціуму) залишається певна підсумкова формула їх «досягнень», частина якої складається з чисельно вираженого залишку кінцевих потреб і є складовою формули розвитку соціокультурної парадигми: у прихованій формі у разі обриву процесу прямої передачі (загальна світова культура), у розгорненій – при спадкоємстві наступним культурним феноменом. В останньому випадку з'являється можливість визначення прихованих і домінуючих базових складових процесу його подальшого розвитку.

Категорія бажань віднесена до світу ідеального. Вони нескінченні, часто не мають фізичного втілення і частину з них в принципі неможливо задовольнити (наприклад, отримання абсолютної влади). Функції, що їх описують, у більшості теж працюють за принципом експоненти  $f(z) = e^z$ : чим більше  $e$  – тим більше бажається; а брак якого-небудь елементу прийнятої до втілення «досконалої» схеми, деколи не важливого, але суб'єктивно виділеного до рівня пріоритету, іноді викликає витрачання непропорційно величезних ресурсів і зусиль для її остаточної побудови. Бажанням також властиві нескінченна варіативність, центроспрямованість, інерційність ви-



конання, патернальна різнорівневість тощо.

Якщо розглядати вектори взаємодії потреб і бажань, то кожна з сил діє відповідно до своїх властивостей. Функції потреб скінченні і виражаються кривою наростання-зменшення, отже вектор зусиль змінює свій напрям (але не значення!) на зворотне. У бажань вектор зусиль завжди спрямовано від початку до кінця функції і з прискоренням. Тому до точки насичення потреб вектори сил діють односпрямовано, за умови функціонального випередження бажанням потреби (мислення відбувається швидше, ніж бажання виконуються у фізичному світі, а стан задоволеності або щастя настає при збігу бажань з реальністю). Після досягнення точки насичення вектори починають діяти різноспрямовано, але необов'язково протилежно, адже можна досягати і суміжних цілей (один з механізмів розвитку системи). Потреби, через захисний механізм лінощів (зберігання прийняттого комфортного стану), гальмують бажання (комплекс стимулюючих амбіцій), що дозволяє обчислити у функції граничну точку (якісне виразити чисельно), в якій розвиток суб'єкта (вектор дії) зупинятиметься. Тому системна діяльність вважається нами повністю відсутньою, як до досягнення граничної точки «Ω», в якій виникають і потреби, і бажання, так і після зникнення будь-яких потреб, коли настає смерть індивіда або руйнування соціуму.

Можливості – різні види ресурсів і їх комбінації – категоріально розподіляються нами на духовні і матеріальні, виявляючись в рівняннях, що описують у логіко-математичної моделі систему МВ, скоріше як змінні коефіцієнти, ніж константи. Легкість процесу реалізації залежить від їх властивостей і ступеня структуризації, що обов'язково включає поділ понять навколишнього природного і оточуючого середовища будь-якого елементу МВ.

Для кожної з детермінант будується площина, яка розташовується перпендикулярно, відповідно до виявлених системою рівнянь взаємодій і властивостей<sup>16</sup>. У цій системі координат для всіх потреб і бажань, залежно від рівнів їх розвитку і взаємодії, будуються додаткові окремі площини, більшість з яких мають криволінійні властивості. В результаті виходить своєрідна «куля» з нескінченної кількості площин, всередині якої вимальовується певна об'ємна фігура, – своєрідна «клітина» з «псевдоніжками», «шипами», «плато» і «віконцями» (див. рис. 2).

Причому рівень активності взаємодій між цими елементами, а також всієї фігури і середовища, пропорційно залежить від розміру, кута нахилу і площі контакту цих утворень<sup>17</sup>. Чим глибше і гостріше «вікнина» («провал» доходить до рівня базових життєвих потреб), тим активнішими є дії з приведення її до принципово допустимих, а потім й іде-

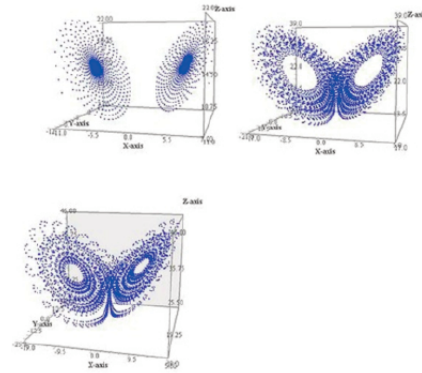


Рис. 2. Схема взаємодії акторів-стейкхолдерів: а) побудова об'ємних вірогідних моделей поведінки систем; б) «контакт-вивчання» систем одна одної; в) протиріччя та початок конфліктних дій між системами.

альних значень (приклад – війни, релігійний фанатизм тощо). Чим довшою є «псевдоніжка», тим сильніший опір внутрішнього і зовнішнього середовищ (приклад – експансія американського долара і масової культури).

Усередині актора-стейкхолдера еліта інформативна і стрімка в реакціях, але населення інерційне, що і визначає спільну швидкість реакції та наявні можливості в руслі існуючих (активних та патернальних), історично сформованих навичок – менталітету, парадигм світу, соціуму, культури тощо. Ці особливості і зумовили стан та проблеми сучасного світу: «перемога» фінансового капіталу над виробничим підштовхує людство до тупикової гілки розвитку. Математично, якщо звернутися до інструментарію теорії хаоса, це можна описати за допомогою аттракторів (див. рис. 3).

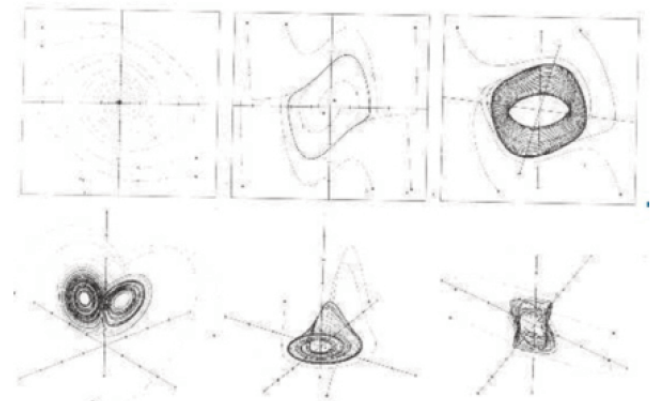


Рис. 3. Схеми аттракторів, які описують стан та вірогідну діяльність деяких акторів як елементів системи МВ.

Аттрактори, використані в логіко-математичному аналізі системи МВ, – це геометричні структури, що характеризують поведінку акторів-стейкхолдерів та їх елементів у фазовому просторі системи після тривалого часу. Тобто це той стан, до якого система прагне прийти, – траєкторія руху системи, що вийшла з початкового стану, врешті-решт наближа-

ється до аттрактора. Мірою хаосу системи служить «ентропія» руху, яка дорівнює, в цілому, середній швидкості розтягування і складання або середньої швидкості, з якою «народжується» інформація. Іншою статистичною характеристикою служить «розмірність» аттрактору. Найпростіший тип аттрактора – нерухома точка (вгорі ліворуч). Такий аттрактор відповідає поведінці актора МВ за наявності великого спротиву оточуючого середовища його діям – система завжди приходиться у той же стан спокою незалежно від того, куди б і як би вона не почала рухатися (наприклад Туркменістан: маючи тотальну залежність від інших країн в питанні транзиту своїх енергоносіїв, ця держава не може виявляти особисті геополітичні пріоритети та цілі). Наступний, складніший аттрактор – граничний цикл (вгорі у центрі), який має форму замкненої петлі у фазовому просторі. Він описує стійкі коливання системи, що володіє певними конкурентними перевагами (наприклад, держави-експортери нафти). Складному коливанию, або квазіперіодичному руху, відповідає аттрактор у формі тора (вгорі справа; прикладом може служити Ізраїль, що підтримує свій розвиток за допомогою інновацій). Усі ці три аттрактори передбачувані: їх поведінку у відповідній сфері можна прогнозувати з будь-якою точністю. Хаотичні аттрактори відповідають непередбачуваному руху і мають складнішу геометричну форму. Три приклади хаотичних аттракторів зображено в нижньому ряду. Вони отримані шляхом розв'язання простих систем диференціальних рівнянь з тривимірним фазовим простором<sup>18</sup> і описують країни, які володіють обмеженим, однак повним набором необхідних для свого існування ресурсів і великою кількістю нерозв'язаних суперечностей та конфліктів.

Більшість бажань, як і потреб, багатокомпонентні і мають складну структуру. Тому вони створюють клас підфігур всередині основної фігури об'єкту вивчення (актора-стейкхолдера), що складаються з груп взаємопов'язаних площин, в яких і розташовуються ці компоненти. За певних умов підфігури стають центрами «кристалізації» спрямованих зусиль, які визначають структурно-функціональну побудову і еволюцію актора-стейкхолдера. Вони ж і спрямовують матеріальні та інформаційні потоки всередині фігури, зумовлюючи її поведінку, в т.ч. і відносно внутрішнього і зовнішнього середовища, а також стосовно інших акторів-стейкхолдерів. Наслідком з цього, з урахуванням інерційності будь-яких фізичних змін, є наявність базових, «кармічно» обумовлених чинників існування будь-якого елемента системи МВ, безпосередньо залежних від стану середовища і сил, що діяли в

просторовому континуумі на момент його зародження (створення початкової структурно-функціональної конфігурації), і які багато що визначають в подальшій долі актора-стейкхолдера.

Ці явища дозволяють прогнозувати позиції більшості елементів системи МВ за допомогою методів ідеального моделювання, під час якого за основу береться не схема стійкого розвитку держави, а матриця початкових обмежень з наступною побудовою різномірневої моделі самодостатнього існування за наявних умов і аналізом розбіжностей даних з описом реально існуючого об'єкту. Відкриваються можливості системного прогнозування різних станів і динаміки розвитку акторів-стейкхолдерів, методів взаємодії з ними через побудову ідеальних модельних схем всіх існуючих держав світу. Це ж стосується й інших учасників МВ, але тут при розрахунках і побудові моделей за основу необхідно брати сферу їх походження і враховувати її особливості.

*Висновки з дослідження і перспективи подальшого розвитку у запропонованому напрямі.* У нових умовах існування МВ джерелами глобального протистояння різних геостратегічних сил стають локальні та регіональні проблеми – світ стає складнішим, нестійким і вразливим. Глобалізація призводить до універсалізації не лише наукових, технологічних, інформаційних та інших моделей суспільства, але і проблем, пов'язаних з досягненнями науки, техніки тощо. Для значних катастроф достатньо незначних зусиль – це закон поведінки нелінійних систем, які складно еволюціонують. Це, з одного боку, підвищує вразливість сучасної цивілізації через посилення впливу нелінійних чинників, з іншого – збільшує відповідальність суспільства перед майбутнім. До того ж глобалізація, зміцнюючи тенденцію цивілізації до сталості через збільшення числа загальноцивілізаційних чинників, що піддаються управлінню і контролю, призводить до зростання нестійкості системи, оскільки система ускладнюється, стає все більш динамічною та нелінійною.

Тому необхідно знайти нові шляхи, схеми розвитку і управління МВ, які дозволять зробити світ прозорішим, більш передбачуваним і безпечним. А використання логіко-математичних методів аналізу допоможе створити теоретично обґрунтовану систему аналізу і, відповідно, контролю за поведінкою акторів МВ, яка дозволить здійснювати стійке його прогнозування і планування незалежно від суб'єктивності експертних оцінок та бажання супереліт отримати нічим не контрольовану владу.



## ПОСИЛАННЯ

- <sup>1</sup> Див. дет.: Ковалишин Е. Think Tanks: что это такое, 10.10.01 // <http://www.aht.org>; Современные фабрики мысли. Агентство гуманитарных технологий // <http://www.aht.org>; Кремень Т. В. Історія створення, цілі та завдання Римського клубу // Практична філософія. – 2001. – № 3 (4). – С. 136-148.
- <sup>2</sup> Див. дет.: Макконел К. Р., Брю С. Л. Экономикс. – М.: ИНФРА-М, 2003 – 983 с.; Скрипник А. П. Моральное зло в истории этики и культуры. – М.: Политиздат, 1992. – 351 с.
- <sup>3</sup> Див. дет.: Стефаненко Т. Г. Этнопсихология. – М.: Институт психологии РАН, 1999. – 320 с.; Дипломатия зарубежных государств. Учебное пособие / Под ред. Т. В. Зоной. – М.: Моск. гос. инст. международных отношений, РОССПЭН, 2004. – 352 с.
- <sup>4</sup> Див. дет.: Акулов-Муратов В. В. К вопросу о теоретическом обосновании и средствах логико-математического обеспечения теории международных отношений и возможном их применении в структуре государственного управления МИД Украины / Науковий вісник Дипломатичної академії України. Випуск 15. Світова та українська дипломатія: історичний досвід, сучасний стан, перспективи / За заг. ред. Б. І. Гуменюка, В. Г. Ціватого. – Київ, 2009. – С. 235-253; Паркинсон С. Н. Законы Паркинсона / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1989. – 448 с.; Психология / Под ред. А. А. Крылова. – М.: Проспект, 1999. – 623 с.; Леонгард К. Акцентуированные личности / Пер. с нем. – К.: Выща шк., 1989. – 375 с.; Вернадский В. И. Избр. соч., т. 1-5. – М.: Наука, 1945-60.
- <sup>5</sup> Див. дет.: Бердичевская М. Неэлитная страна. Аргументы и факты в Украине № 10 от 09.03.11 // [http://www.aif.ua/number/number/number\\_id/945](http://www.aif.ua/number/number/number_id/945); Вальтер Уолтер. Общественное мнение / Пер. с англ. Т. В. Баранова, под ред. К. А. Левинсон, К. В. Петренко. – М.: Институт Фонда «Общественное мнение», 2004. – 214 с.; Почепцов Г. Коммуникативные технологии XX века. – М.: Ваклер, 2001 – 271 с.; Почепцов Г. Информационные войны. – К.: Промінь, 1999. – 256 с.
- <sup>6</sup> Див. дет.: [http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl\\_find.cgi?ph=%EA%EE%ED%F4%EB%E8%EA%F2&action=%CF%EE%E8%F1%EA](http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_find.cgi?ph=%EA%EE%ED%F4%EB%E8%EA%F2&action=%CF%EE%E8%F1%EA); Тоффлер Э. Шок будущего: Пер. с англ. – М.: ООО „Издательство АСТ”, 2002. – С. 6-17; Гаврилишин Б. Дороговкази в майбутнє / Пер. з англ. Л. Л. Лещенко. – К.: Основи, 1993. – С. 34-56; Пределы роста: Первый доклад Римскому клубу президента российского представительства Национальной ассоциации содействия Римскому клубу Дж. Гвишиани // <http://www.Russia21.ru>; Ракитов А. І. Наука XXI століття: глобальні трансформації і перспектива // Науковий світ – 2002. – № 5. – С. 6-12; Хайдеггер М. Время картины мира // Время и бытие: Сб. науч. тр. – М.: БИП, 1993. – С. 32-56; Косолапов В. В. Методология социального прогнозирования – К.: Головное издательство издательского объединения „Вища школа”, 1981. – С. 15, 17; Девид Дойч. Структура реальности / Пер. с англ. Н. А. Зубченко, под общ. ред. В. А. Садовниченко. – Москва-Ижевск: РХД, 2001. – 319 с.; Янов А. Призрак раскола // Московск. новости. – 2002. – № 29.
- <sup>7</sup> Див. дет.: Капітоненко М. Г. Міжнародні конфлікти: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / М. Г. Капітоненко. – К.: Либідь, 2009. – 352 с.; Бандурка А. М., Друзь В. А. Конфликтология: Учеб. пособие для вузов. – Харьков: Ун-т внутр. дел – Фортуна-пресс, 1997 – 352 с; [http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl\\_sch2.cgi?RPwuyoiuw1,o9](http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RPwuyoiuw1,o9).
- <sup>8</sup> Див. дет.: Перкинс Джон. Исповедь экономического убийцы. – М.: Pretext, 2005. – 319 с.
- <sup>9</sup> Див. дет.: Systems Thinking .Managing Chaos & Complexity:A platform for Desighningn Business Architecture by Jamshid Gharajedaghi // [http://www.elsevier.com/wps/find/bookdescription.cws\\_home/706822/description#description](http://www.elsevier.com/wps/find/bookdescription.cws_home/706822/description#description); Мартин Г.-П., Шуман Х. Западня глобалізації: атака на процвітання і демократію / Пер. с нем. – М.: Изд. Дом «АЛЬПИНА», 2001. – 331 с.
- <sup>10</sup> Див. дет.: Акулов-Муратов В. В. К вопросу о теоретическом обосновании и средствах логико-математического обеспечения теории международных отношений и возможном их применении в структуре государственного управления МИД Украины / Науковий вісник Дипломатичної академії України. Випуск 15. Світова та українська дипломатія: історичний досвід, сучасний стан, перспективи / За заг. ред. Б. І. Гуменюка, В. Г. Ціватого. – Київ, 2009. – С. 235-253.
- <sup>11</sup> Див. дет.: Элиаде М. Миф о вечном возвращении. – СПб.: Алетея, 1998 – 192 с.; Косолапов В. В. Методология социального прогнозирования – К.: Головное издательство издательского объединения „Вища школа”, 1981. – 216 с.
- <sup>12</sup> Див. дет.: Freeman R. Edward. A Stakeholder Approach to Strategic Management. // [http://papers.ssrn.com/paper.taf?abstract\\_id=263511](http://papers.ssrn.com/paper.taf?abstract_id=263511); Freeman, Wicks, and Parmar: Stakeholder Theory and “The Corporate Objective Revisited” 2004 IN-FORMS, p. 426.
- <sup>13</sup> Див. дет.: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%B4%D0%B5%D1%80>; Хейзинга Й. Homo ludens / Пер. с нидерл. – М.: Прогресс-Академия, 1992. – 464 с.
- <sup>14</sup> Див. дет.: Акулов-Муратов В. В. К вопросу о теоретическом обосновании и средствах логико-математического обеспечения теории международных отношений и возможном их применении в структуре государственного управления МИД Украины / Науковий вісник Дипломатичної академії України. Випуск 15. Світова та українська дипломатія: історичний досвід, сучасний стан, перспективи / За заг. ред. Б. І. Гуменюка, В. Г. Ціватого. – Київ, 2009. – С. 235-253.
- <sup>15</sup> Див. дет.: Роберт Фрейдджер, Джон Фейдимен. Гуманистическая, трансперсональная и экзистенциальная психология. К. Роджерс, А. Маслоу, Р. Мэй. – С-Пб.: Прайм-Еврознак, 2007 – 224 с.
- <sup>16</sup> Див. дет.: Молчанов А. А. Моделирование и проектирование сложных систем. – К.: Выща шк. Головное изд-во, 1988. – 359 с.

<sup>17</sup> Див. дет.: Акулов-Муратов В. В. К вопросу о теоретическом обосновании и средствах логико-математического обеспечения теории международных отношений и возможном их применении в структуре государственного управления МИД Украины / Науковий вісник Дипломатичної академії України. Випуск 15. Світова та українська дипломатія: історичний досвід, сучасний стан, перспективи / За заг. ред. Б. І. Гуменюка, В. Г. Ціватого. – Київ, 2009. – С. 235-253.

<sup>18</sup> Див. дет.: Лоренц Э. Детерминированное непериодическое движение // Странные аттракторы. – М., 1981. – С. 88-116.; Saltzman В. Finite amplitude free convection as an initial value problem. // Journal of the atmospheric science № 7, 1962 – p. 329-341.

**Akulov-Muratov V.V. The theoretical aspects of the possibility to predict the stakeholders' behaviour in the process of international relations in the chaotically globalizing world/ Diplomatic academy of Ukraine, Ministry of Foreign Affairs of Ukraine.**

The article covers theoretical aspects of the possibility to predict the stakeholders' behaviour in the process of international relations in the chaotically globalizing world based on the proposed logic and mathematics model of their interaction both with each other and with the environment.

**Keywords:** globalization, international relations, actors, stake-holders, mathematic model of behaviour, synergy, theory of chaos, attractors, holding talks.

**Акулов-Муратов В.В. Теоретические аспекты прогнозирования поведения акторов-стейкхолдеров в процессе международных отношений хаотически глобализирующегося мира/ Дипломатическая академия Украины при МИД Украины.**

В статье освещаются теоретические аспекты возможности прогнозирования поведения акторов-стейкхолдеров в процессе международных отношений хаотически глобализирующегося мира на основе предлагаемой логико-математической модели их взаимодействия, как между собой, так и с окружающей средой.

**Ключевые слова:** глобализация, международные отношения, акторы, стейкхолдеры, математическая модель поведения, синергия, теория хаоса, аттракторы, ведение переговоров.

*Стаття надійшла до редколегії 03.03.2010*

*Прийнята до друку 10.05.2010*