

4. Гласс Л., Мэки М. От часов к хаосу. Ритмы жизни. – М.: Мир, 1991. – 248 с.
5. Гребенюк С. Как прийти к жизненному балансу?: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bogushtime.com/blog/article/kak-prijiti-k-zhiznennomu-balansu>. – Назва з екрану.
6. Смолякова Т. Как все успеть: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bogushtime.com/blog/article/kak-vsyo-uspet/121.htm>. – Назва з екрану.

Аверина О. И. Управление временем: теоретическое обоснование и практические рекомендации.

В статье автор анализирует существующие теоретические подходы и практический опыт в сфере рациональной организации времени. Результатом научных изысканий является описание разных ипостасей времени, а также в статье предложена авторская концепция управления временем с учетом принципов, инструментария и уровней планирования.

Ключевые слова: время, принцип, организация, time-менеджмент.

Averina O. I. Time management: theory and practical recommendations.

In the article the author analyses theories and practical experience in the field of the rational organization of the time. The result of scientific research is to explain the different hypostasis of time, as well as the author's concept of time management is proposed, taking into account principles, instruments end planning levels.

Keywords: time, principle, organization, time-management.

Нестерова М. О.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЕКСПЛІКАЦІЇ КОГНІТИВНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ЕКОНОМІКИ ТА УПРАВЛІННЯ

Складна соціоекономічна ситуація нашого часу потребує пошуків методологічних засад ефективної людської діяльності. Однією з найактуальніших проблем в сфері економіки та управління є проблема прийняття рішень. Пошук методологічних основ ефективного прийняття рішень з можливим подальшим моделюванням еталонного процесу сприятиме ефективним змінам в поведінкових стратегіях.

Ключові слова: когнітивні дослідження, менеджмент, поведінкова економіка, прийняття рішень, системне мислення.

Нестабільне, складне сьогодення актуалізує теоретичні та практичні дослідження в когнітивній сфері, щоб винайти

методологічні засади ефективної людської діяльності. Однією з найактуальніших проблем у сфері економіки та управління є проблема прийняття рішень. Пошук методологічних основ ефективного прийняття рішень з подальшим моделюванням еталонного процесу вплине на зміни в поведінкових стратегіях. Практика доводить, що, наприклад, застосування навичок системного мислення призводить до суттєвого поліпшення якості прийняття рішень [6]. Одним з напрямків когнітивних досліджень є саме вивчення принципів та практик системного мислення як методу досягнення когнітивної ефективності. Цей аналіз відбувається переважно в рамках системного підходу в менеджменті у фокусі теорії управління складними соціальними системами.

Проблематика системного підходу в менеджменті опрацьована у доробку Людвіга фон Берталанфі, Олександра Богданова, Честера Бернарда та ін. Дослідження останнього часу, на які ми спираємось у власних наукових інтенціях, належать Расселу Акоффу, Кеннету Болдінгу, Джамшиду Гараедагі, Яну Макдермоту та Джозефу О'Коннору, які суттєво збагатили методологію системного підходу в управлінні соціоекономічними системами, зокрема у сфері системного мислення.

Але в практиці застосування системного мислення в управлінні існує низка невирішених проблем, які, як можна припустити, доцільно вирішувати саме за рахунок досліджень когнітивних процесів. До них можна віднести когнітивні засади управління, зокрема когнітивні механізми прийняття рішень, що є основним фокусом сучасної науки управління. Внесення здобутків когнітивних наук (здебільшого нейронаук) в теорію та практику управління складними соціоекономічними системами є основним завданням нашого дослідження. Можна припустити, що методологічні експлікації когнітивних досліджень суттєво вплинуть на ефективність як самого процесу управління, так і на розвиток науки про управління. Одним із завдань можна вважати подальші дослідження принципів застосування системного мислення у сфері економіки та управління. Також з прагматичної точки зору важливим завданням є дослідження когнітивної ефективності управлінців, особливо в процесі прийняття рішень.

Системне мислення у сфері економіки та управління потрібне для того, щоб бачити крізь хаос та складність, для того, щоб впоратися з набором взаємозалежних перемінних. Хоча організації як єдине ціле стають все більш взаємопов'язаними та взаємозалежними, їх складові елементи прямують до все більшої незалежності та самостійного

вибору [3, 32]. Для розуміння взаємозалежності елементів системи недостатньо аналітичного мислення. Класичний аналіз – це трьохетапний процес: розкладання на частини, вивчення їх особливостей як окремих елементів, а вже потім синтез отриманих суджень для пояснення цілого. Системне мислення використовує інший підхід. «Воно вивчає систему з точки зору того навколишнього середовища, частиною якого є ця система, розглядає роль системи у функціонуванні цілого» [3, 40].

У напрямку вивчення та застосування системного мислення існує кілька підходів. Один з них обмежується, фактично, напрямком практичного здобуття певних когнітивних навичок та застосування їх у реальному житті, у процесі прийняття рішень. Цей підхід можна віднести переважно до сфери когнітивних практик. Інший підхід, не зупиняючись на практичному аспекті, прямує до узагальнень та методологічних розробок самого процесу системного мислення. Адже якщо аналітичний підхід практично не змінився протягом останніх чотирьохсот років, то системне мислення трансформувалось тричі в процесі свого розвитку. Перше покоління системного мислення (дослідження операцій) вирішувало проблему взаємозалежності у контексті механістичних (детермінованих) систем. Друге покоління системного мислення, до якого можна віднести кібернетику та теорію відкритих систем, займалось подвійною проблемою взаємозалежності та самоорганізації. На цьому етапі досліджувались негентропійні процеси у відкритих системах. Ентропія як міра хаосу збільшується в замкнених системах, а відкриті системи мають тенденцію до збільшення не хаосу, а порядку, і генерують не ентропію, а негентропію. Ці процеси вивчають переважно в контексті живих систем. Третє покоління системного мислення, основу якого складає моделювання, зокрема інтерактивне моделювання, намагається вирішити потрійну проблему взаємозалежності, самоорганізації та вибору в контексті складних, відкритих, цілеспрямованих соціокультурних систем. Вони також генерують порядок із хаосу, певною мірою їх можна назвати живими, тому що вони негентропійні та здатні до самоорганізації. Але вони відмінні від живих систем не тільки тому, що вони мають як природне, так і штучне походження. У своєму розвитку вони можуть створювати «безлад» (*«беспорядок» російською мовою*), тобто в них можуть діяти культурні настанови, які намагаються відтворювати існуючий порядок знову і знову. Саме тому в основі концепції системної методології, що активно розвивається останнім часом, разом із активною участю гравців, ітерацією та пізнанням другого порядку, лежить моделювання [3, 40-41]. Цей

напрямок когнітивних досліджень започатковано Расселом Акофом та послідовниками його школи системного менеджменту. У своєму дослідженні ми спирались на розробки його партнера-послідовника Джамшида Гараедагі, який разом з Расселом Акофом у 1986 році започаткував INTERACT як організацію-інститут інтерактивного моделювання.

У практиці управління соціоекономічними системами, зокрема організаціями, цей принцип моделювання активно використовується. Наприклад, процес створення місії та візії організації можна назвати процесом інтерактивного моделювання майбутнього, за допомогою якого реалізується цілеспрямованість організації, зокрема її ключових гравців. А в організаційному консультуванні у сфері управління організаційною культурою використовуються принципи корекції та кодифікації «культурних кодів» організації, за допомогою яких організація підтримує свій гомеостаз. Сучасні теоретики та практики управління, такі як Пітер Друкер, Едвард Демінгс, Лоренс Петер, Томас Петерс та інші, зробили суттєвий внесок у розвиток науки про управління в напрямку переходу від менеджменту знань (knowledge management) до когнітивного менеджменту (management thought). Основною ознакою цього тренду є вивчення когнітивних засад управління, зокрема дослідження прийняття рішень та відповідної зміни принципів стратегічного управління. Стратегічний менеджмент останніх десятиліть фокусується на проактивному управлінні, на відміну від адаптивного управління, яке подібне до принципів існування живих систем. Проактивне управління має на меті не адаптацію до постійно мінливих умов середовища, а пошук та конструювання ефективних стратегій власного розвитку, які й формують навколишнє середовище, а не тільки внутрішнє середовище організації. Це означає перехід від прогнозування майбутнього до моделювання його. Певною мірою це пов'язано зі складністю передбачення змін, що назрівають, а також із складністю врахування цих змін у процесі прийняття управлінських рішень. Можна припустити, що саме складність прийняття рішень в умовах невизначеності підігріває інтерес до когнітивних досліджень, а особливо до когнітивних практик роботи з майбутнім.

Не можна не погодитись, що як для теоретичного осмислення, так і для більш ефективного оволодіння когнітивними практиками, потрібно розуміти принципи та механізми, власне, самих мисленневих процесів, а бажано ще й біологічного носія мислення – людського мозку. Саме тому когнітивні дослідження останніх років зорієнтовані на розуміння біологічних основ мислення, зокрема процесу прийняття

рішень. Результатом розвитку цих досліджень можна вважати нову міждисциплінарну галузь нейробіології – нейроекономіку [10]. Нейроекономіка стала одним з перших вдалих прикладів синтезу різних наук: економічних, психологічних та біологічних, зокрема нейробіології. Результати нейроекономічних досліджень демонструють, що прийняття рішень обумовлене роботою відносно незалежних нейрональних систем мозку, що відібрані шляхом природного відбору. Філософським контекстом цих досліджень може бути еволюційна епістемологія, яка вважає своєю предметною сферою еволюційні адаптивні механізми в когнітивній сфері. З праксеологічної точки зору важливим є вивчення взаємодії «когнітивних» та «емоційних» механізмів прийняття рішень, тому що саме вона визначає ступінь раціональності людської поведінки. Раціональність у практичному сенсі означає передбачуваність поведінки ринкових гравців, що є важливим критерієм успішної підприємницької діяльності та управлінської діяльності загалом. В економічній сфері передбачуваність людської поведінки є фундаментом для прийняття рішень. Нейроекономіка, яка є міждисциплінарною наукою за своєю суттю та історичною гезею, в широкому сенсі є нейробіологією прийняття рішень (decision neuroscience) [5]. І цей напрямок розвитку дуже актуальний.

До цього напрямку належать послідовники подібної концепції – «поведінкової економіки», «економіки поведінки», або «біхевіоральної економіки» (Behavioral Economics). Прийнято вважати, що її основні засади сформулювали два психологи: лауреат Нобелівської премії з економіки 2002 року Деніел Канеман та його постійний співавтор Амос Тверскі. Їх стаття «Теорія очікувань: прийняття рішень у ризикових ситуаціях» (Prospect Theory: Decision Making Under Risk) з'явилась в 1979 році в журналі «Econometrica». У цій статті автори доводили, що люди можуть демонструвати схильність до абсолютно ірраціональної поведінки. Хоча, цю думку і раніше висловлювали інші дослідники, наприклад французький економіст Моріс Алле, проте саме вони сформулювали її остаточно, а головне, дуже вчасно [1].

Їх послідовник, автор курсу з поведінкової економіки в Масачусетському технологічному інституті (Massachusetts Institute of Technology) та автор бестселера «Поведінкова економіка» [2], Ден Аріелі в своєму інтерв'ю виданню «VOANews» висловлює узагальнення щодо перспектив та напрямків у сучасній економічній науці. Він вважає, що є тільки два напрямки – предстанники одного з них вважають, що учасники ринкових відносин реалізують оптимальні поведінкові стратегії, а інші взагалі цього не визнають. Безумовно, в

межах кожного підходу існує багато течій, але принципова позиція є саме такою: робити чи не робити акцент на аналіз оптимальної ринкової рівноваги. Аріелі вважає, що когнітивні дослідження, зокрема експериментальні дослідження щодо справжньої мотивації людей та їх способів досягнення своїх цілей, вкрай необхідні для зв'язку економіки з реальним світом. «Поведінкова економіка», яку описує та досліджує Ден Аріелі, не має єдиного теоретичного фундаменту, на відміну від неокласичного напрямку. Звичайно, дослідник хотів би, щоб основу було закладено, але він має певні сумніви щодо можливості такого єдиного фундаменту. На його думку, різноманіття варіантів ірраціональної поведінки занадто велике, щоб їх можна було обмежити якоюсь теоретичною моделлю. Сучасні наукові дослідження, не тільки в галузі економіки, повинні враховувати цю складність та варіативність досліджуваних об'єктів та більш покладатися на свою інтуїцію та експериментальні дослідження. Завданням когнітивних досліджень можна вважати точні наукові експерименти щодо виявлення характерних зразків ірраціональної поведінки та на цій основі навчитися їх передбачати. Під ірраціональною поведінкою можна розуміти відхилення від своїх власних очікувань та планів. «Така поведінка означає, що людина просто не розуміє себе, а тому ризикує втратити здатність приймати правильні рішення. Інший важливий аспект ірраціональності полягає в тому, що людині властиво одночасно мати несумісні бажання, або намагатися досягти цілей, що виключають самі себе. Якщо ми зрозуміємо ці властивості власної поведінки, то зможемо з'ясувати, що саме змушує нас вести себе з тим чи іншим ступенем раціональності [1].

Одним із найпопулярніших напрямків когнітивних досліджень у соціоекономічній сфері є вивчення когнітивних викривлень, особливо в процесі прийняття рішень. Під когнітивними викривленнями розуміють систематичні помилки, похибки або шаблонні відхилення в судженнях, які трапляються в конкретних ситуаціях. Більша частина когнітивних викривлень є ментальними відображеннями еволюційних механізмів, часто вони виконують адаптивну функцію. Можна припустити, що саме тоді, коли ці адаптивні механізми застосовуються не за тих умов, або не в тій мірі, вони й стають когнітивними викривленнями. Тобто можна припустити, що частина когнітивних викривлень є невчасно застосованими адаптаційними навичками. Іншою причиною можна вважати відсутність певних навичок мислення.

Розглянемо когнітивні викривлення, пов'язані з одним з найміцніших еволюційних адаптаційних механізмів – груповою поведінкою. «За своєю суттю люди – суперсоціальні мавпи. Ми запрограмовані на сумісне буття. Головна еволюційна стратегія нашого виду – зграйність. Ми відчуваємо себе більш щасливими, коли ми разом з іншими; наш мозок розвивається в процесі взаємодії з іншими. Але якщо мозок не розвивається в правильному напрямку, то цей збій нерідко позбавляє нас найважливіших людських навичок. Коли ж навички удосконалюються належним чином, ми здобуємо дивовижні здатності до сумісного життя та сумісної творчості» [9, 43]. у соціоекономічній сфері людська соціальність проявляється не тільки позитивно. Найчастіше вона проявляється як стадна поведінка – уподібнення в прийнятті рішень певному лідеру чи лідерам, причому воно має ірраціональний характер, тому що можуть прийматися рішення, які вочевидь суперечать прямій вигоді та власним інтенціям суб'єктів [7]. Розуміння механізмів такої ірраціональної поведінки є основним завданням когнітивних наук у галузі так званої поведінкової економіки [1].

У механізмах дії групової поведінки важливу роль відіграють стереотипи, які формують очікування. Стереотипи також відіграють важливу еволюційну роль: вони категоризують інформацію, сприяють прогнозуванню майбутнього досвіду. «Мозок не може працювати з нуля в кожній новій ситуації. Його діяльність будується на побаченому раніше. З цієї причини стереотипи не є по суті чимось недобрим. Вони забезпечують короткий шлях нашим нескінченим спробам розібратись в складних обставинах. Але оскільки стереотип забезпечує нас певними очікуваннями відносно членів якоїсь групи, він може чинити несприятливий вплив на наше сприйняття і поведінку» [2, 186-187]. Також існує своєрідний зворотній зв'язок у групових відносинах. Не тільки на спостерігача, який має певні стереотипи стосовно певної групи людей, впливають ці стереотипи. Сама група людей, яка змушена носити певний «ярлик», починає йому відповідати своєю поведінкою. Для цього ефекту в психології існує особливий термін – «праймінг», або «переднастройка» [2, 187]. Врахування цього ефекту дозволяє позбавитися певних похибок в аналізі людської думки та в процесі прийняття рішень у подальшому.

Дослідження в галузі соціології та психології малих груп, які можна було б успішно використовувати в галузі економіки та управління, потребують певних коректних експлікацій. Існує думка, що ці результати досліджень групової поведінки, групової динаміки в цілому не дуже застосовні для фірм та установ, тому що особисті

відносини та характери людей не повинні визначати функціонування всієї системи. Але розвиток сучасних комунікацій та зростання очікувань, пов'язаних складними мережами соціальних партнерів, змушує припустити, що вони певною мірою обмежують форми діяльності і таким чином впливають на динаміку відносин в організації [8, 87]. Ще одна ефективна концепція сучасного менеджменту – еволюційний менеджмент, який враховує здатність та право соціальних систем на самоорганізацію, саморозвиток тощо. «Еволюційний менеджмент заохочує та намагається їх використовувати. Мета організації – це те, що вона робить, і якщо її поведінка не здається нам раціональною, тим гірше для нас» [8, 87].

Фокусування на вирішенні соціальних проблем актуалізує когнітивні дослідження в галузі прийняття рішень в умовах невизначеності та, відповідно, поведінкової реакції соціальних суб'єктів. Недостатність інформації щодо мінливого майбутнього породжує певні хаотичні дії соціальних суб'єктів. Дослідження впливів навіювання, зараження, процесів утворення стихійних об'єднань є дуже важливими і актуальними, враховуючи сучасне складне соціальне середовище. Безумовно, проблеми управління масовою поведінкою є одними із найважливіших. Механізми масової зміни соціальної поведінки досить успішно пояснюються даними когнітивних досліджень індивідуальної та групової поведінки. Наприклад, принцип «розбитих вікон» показав, що потрібно обов'язково позбавитись від візуальних ознак антисоціальної поведінки, щоб не ініціювати її масового повторення [8]. У сфері економіки та управління також актуальними є дослідження процесів виникнення та розвитку соціальних епідемій [4], тому що, наприклад, у сфері споживання ці процеси певною мірою відбуваються. З методологічної точки зору в цьому напрямку ефективними є здобутки синергетичної програми, зокрема теорії самоорганізації складних соціальних систем [8]. Ефект незначних впливів, що призводять до значних наслідків, який притаманний синергетичній парадигмі, яскраво проявляється в соціоекономічній площині.

Сучасні когнітивні дослідження, особливо ті, які були ініційовані практичними соціоекономічними запитаними, досить чисельні та результативні. Але однією з основних проблем подібних масивів інформації є їх розрізненість, поверховість та надлишкова прагматичність висновків, а також відсутність загальної філософсько-методологічної бази. А це неминуче призводить до складності методологічних експлікацій досягнень когнітивних наук. Крім того, як і раніше, актуальним залишається питанням ефективності

методологічних підходів до проведення самих досліджень. Слід відзначити, що в якості методологічних підходів успішно зарекомендували себе синергетичний та системний підходи. Системна методологія як інтегральна мова інтерактивного моделювання успішно застосовується в управлінні складними соціоекономічними системами [3]. Зауважимо, що класичний системний підхід досить успішно використовується у вирішенні багатьох складних, важливих проблем, але нелінійні ефекти, особливо в ситуації неконтрольованих ризиків та тотальної невизначеності, більш повно досліджуються в синергетичній науково-дослідницькій програмі. Синергетика є найбільш ефективною в «режимі із загостренням», в умовах нестабільності, які ми всі зараз переживаємо. Слід зазначити, що сучасна нестабільна ситуація вимагає не тільки правильних, але в першу чергу своєчасних рішень, отже питання когнітивної ефективності зараз дуже актуальні. Масовий науковий та загальний інтерес до когнітивних досліджень, можливо, обумовлений саме цією причиною.

Отже, перспективами наступних досліджень можна вважати подальше вивчення можливостей та обмежень, розвитку та стабілізації людського когнітивного потенціалу. Це, як вже підкреслювалось, здебільшого напрямок нейронаук, когнітивної психології тощо. Але існують інші перспективи вирішення прагматичних завдань у сфері економіки та управління, які базуються на інших напрямках когнітивних досліджень. У них використовуються зовсім інші методи досягнення когнітивної ефективності як кінцевої мети. Це напрямок створення штучних інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень, інформаційних оболонок на кшталт когнітивних мереж, дослідження у сфері створення та практичного застосування в управлінні колективного віртуального інтелекту та інше. Порівняльний аналіз прагматичної спроможності цих різних напрямків когнітивних досліджень є тільки одним із можливих напрямків наукових розвідок. Слід зазначити, що в обох напрямках когнітивних досліджень існує багато не тільки методологічних, а й етичних проблем. Але вже зараз можна зазначити, що методологічні експлікації сучасних когнітивних досліджень можуть бути успішно застосовані в соціальній та економічній сферах діяльності людей.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Аріелі Д.* Інтерв'ю виданню VOANews [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gtmarket.ru/laboratory/publicdoc/2008/1750>. – Заголовок з екрану.

2. *Ариэли Д.* Поведенческая экономика. Почему люди ведут себя иррационально и как заработать на этом / пер. с англ. Павла Миронова. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 296 с.
3. *Гараедаги Дж.* Системное мышление: Как управлять хаосом и сложными процессами: Платформа для моделирования архитектуры бизнеса / [Пер. с англ. Е.И. Недбальская; науч. ред. Е.В. Кузнецова]. – Минск: Гревцов Паблшер, 2007. – 480 с.
4. *Гладуэлл М.* Переломный момент: Как незначительные изменения приводят к глобальным переменам. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2012. – 236 с.
5. *Ключарев В.А.* Нейроэкономика: нейробиология принятия решений / В.А. Ключарев, А. Шмидс, А.Н. Шестакова // Экспериментальная психология. – 2011. – № 2. – С. 14-35.
6. *О'Коннор Дж.* Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем// Джозеф О'Коннор и Иан Макдермотт. – М.: Альпина Бизнес Букс., 2006. – 256 с.
7. *Турлакова С.С.* Теоретический анализ стадного поведения в экономике // Научный вестник ДГМА. – 2010. – № 1 (6Е). – С. 400-405.
8. *Хиценко В.Е.* Самоорганизация: Элементы теории и социальные приложения. – Изд.2-е. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. – 224 с.
9. Эрлс М.Стадо. Как изменить массовое поведение, используя энергию подлинной человеческой природы ; пер. с англ. – М.: Эксмо, 2008. – 432 с.
10. *Glimcher P.W. and Rustichini A.* Neuroeconomics: the consilience of brain and decision [Электронный ресурс] // Science. – 2004. – № 306. – P. 447–452. – Режим доступа: //http://www.mendeley.com/catalog/neuroeconomics-consilience-brain-decision-1.

Нестерова М.А. Методологические экспликации когнитивных исследований в сфере экономики и управления.

Сложная социоэкономическая ситуация нашего времени требует поисков методологических оснований эффективной человеческой деятельности. Одной из самых актуальных проблем в сфере экономики и управления является проблема принятия решений. Поиск методологических оснований эффективного принятия решений с последующим возможным моделированием эталонного процесса будет способствовать успешному изменению поведенческих стратегий.

Ключевые слова: когнитивные исследования, менеджмент, поведенческая экономика, принятие решений, системное мышление.

Nesterova M. A. Methodological explications of cognitive researches in the economics and management.

Complex social-economic situation of nowadays demands of searching of effective human activity's methodological base. One is the most actual problem in the economics and management is decision making problem. The search of methodology of effective decision making with the possible following modeling of the ideal process will support changes to better in behavioral strategies.

Keywords: cognitive researches, management, behavioral economics, decision making, system thinking.

Ливенко В. І.

ІНФОРМАЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ: КОНЦЕПТУАЛЬНЕ ЯДРО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОТИБОРСТВА

У статті розглянуто теоретичні засади інформаційного керування. Проаналізовано етапи реалізації інформаційного керування.

Ключові слова: інформаційне керування, інформаційне протиборство, концепція, стратегія, сценарій.

Стає усе більш очевидним, що майбутнє світової спільноти разом з природними багатствами буде визначати володіння інформаційними ресурсами та інформаційною зброєю. Першість у розвитку інформаційної сфери істотно позначиться на розстановці сил на світовій арені. За деякими прогнозами швидке вдосконалення методів цілеспрямованого впливу на інформаційні процеси і системи керування супротивника здатне не тільки вплинути на стратегічний баланс сил, що склався у світі, але і змінити існуючі сьогодні критерії оцінки такого балансу, на основі співвідношення геополітичних, економічних і військових факторів [8, 34].

Інформація сьогодні набуває характеру стратегічного ресурсу сучасних розвинутих суспільств. Основою цього є той факт, що будь-який речовинний процес, якщо він підлягає контролю і керуванню, має своє ізоморфне інформаційне відображення. Будь-якій дії передують деяка інформаційна модель ситуації, що виникла і способи її зміни. Ефективність дій людини багато у чому залежить від правильного управлінського рішення, що у свою чергу залежить від інформаційного моделювання ситуації, від пошуку потрібної інформації та її переробки [6, 142].