



Павло Васильович КНИШ,
заступник голови Снятинської районної державної адміністрації
Івано-Франківської області,
вул. Витвицького, 30, кв. 45, Івано-Франківськ, 76008,
svikana@meta.ua

УДК 680.3

ТЕХНОЛОГІЯ СИТУАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ ЯК МЕТОД УХВАЛЕННЯ ДЕРЖАВНО-УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Стаття присвячена сутнісним характеристикам технології ситуаційного центру. Окреслюються традиційні та нові підходи щодо розробки та втілення у життя державно-управлінських рішень. Визначається перспективність використання конвергентної парадигми підтримки рішень із застосуванням мережі ситуаційних центрів для мінімізації ризиків інноваційної діяльності. Саме у новій, конвергентній, парадигмі можна забезпечити стійку збіжність процесу досягнення згоди (консенсусу) людей в обмежений час щодо мети і шляхів взаємодій. Ситуаційний центр при цьому розглядається як простір, що включає колективні структури постановки і вирішення завдань, обробки інформації і формування креативних варіантів рішення, призначений змінювати поточний стан керованого об'єкта (ситуаційної проблеми).

Ключові слова: технологія, ситуаційний центр, державно-управлінські рішення, ситуаційний аналіз, конвергентна парадигма.

Процес просування інновацій у практику державного і муніципального управління обов'язково продукує ризики інноваційної діяльності. При цьому слід врахувати, що ці ризики не завжди мають негативний характер — вони можуть бути для соціуму деяким шансом на якісно нове “світле” майбутнє, а можуть приховувати небезпеки і загрози для соціальної системи і її розвитку. Тому важливо не лише уміти оцінювати ризики реалізації пропонуваного рішення з різних причин, але й організувати їх постійний моніторинг і повноцінний незалежний науковий супровід інноваційних процесів, тісно інтегрований у систему управління.

Для ефективного вирішення таких питань необхідний штат фахівців різних професій, які працюють однією командою, злагоджено і чітко. Проте не завжди існує можливість об'єднання всіх фахівців в одному приміщенні. Саме тому представляється актуальною ідея створення віртуальних ситуаційних центрів, участь у яких брали б фахівці різних галузей, зацікавлені в конструктивному вирішенні проблем.

Концепція ситуаційного центру як методу ухвалення управлінського рішення була запропонована в 70-і роки ХХ ст. англійським кібернетиком Стаффордом Біром, а в кінці 70-х років ХХ ст. під його керівництвом був створений перший ситуаційний центр для уряду Чилі. Ця концепція передбачала не просто механічне об'єднання декількох методик, які раніше використовувалися (наприклад, “мозковий штурм”), що дозволило значно підвищити оперативність і якість ухвалення управлінських рішень. Ця технологія базується на аналізі поточної інформації, проведенні досліджень, визначенні проблем, формуванні образу ситуації і підготовці



пропозицій щодо коректування тактичних і стратегічних рішень, створення інформаційної бази.

Технології ситуаційного центру передбачають передачу інформації між рівнями її проходження:

— від зовнішніх джерел інформації до операторів і програмних засобів ситуаційного центру;

— від операторів і програмних засобів до осіб, які готують рішення;

— від осіб, які готують рішення, до осіб, які приймають рішення.

Перш за все, методика ситуаційного центру передбачає вирішення проблем, для яких характерна низка ознак:

— раптовість виникнення;

— хаотичність поведінки ситуацій;

— нечіткість кордонів проблеми;

— концептуальність опису проблеми;

— неформалізованість, невизначеність;

— нестереотипність, унікальність ситуації;

— взаємовплив безлічі чинників;

— невизначеність інформації і великі її обсяги;

— девіантність і конфліктність процесу рішення;

— оперативність, інтуїтивність, суб'єктивність, латентність [1].

Вказані проблеми, на думку А. Данчула, можуть бути названі слабоструктурованими, оскільки містять як якісні, так і кількісні елементи, причому якісні, маловідомі і невизначені сторони проблем домінують. Технологія вирішення подібних проблем базується на спробі їх структуризації за рахунок введення в сценарій вирішення проблеми як класичних методів ухвалення рішень, так і напівверистичних методів, застосування яких щодо вирішуваної проблеми покладається на осіб, що готують і приймають рішення [2].

Збільшення кількості каналів отримання інформації, зростання частки візуалізованої інформації, її поступлення в режимі реального часу викликали необхідність збільшення числа одержувачів такої інформації для оперативного її сприйняття і переробки з метою підготовки пропозицій для вироблення й ухвалення управлінського рішення.

Процес прийняття рішень — це епіцентр державного управління, що наочно демонструє не тільки призначення, але й специфіку цього типу врегулювання суспільних відносин. Прийняті на цьому рівні рішення, що враховують як минулі зобов'язання держави, так і передбачувані можливі наслідки реалізованих завдань, ніби з'єднують минуле, сьогодення і майбутнє в розвитку держави, забезпечуючи тим самим безперервність історичної еволюції країни і зберігаючи наступність між поколіннями її громадян.

Важливість прийняття управлінських рішень на державному рівні полягає у причетності їх до всього суспільства або до найважливіших його сфер і здатності регулювати поведінку як соціальних груп, так і окремих громадян. Наслідки управлінських рішень на державному рівні зачіпають інтереси великих спільнот та впливають на їхнє життя, на суспільство в цілому.

Як відомо, процес прийняття не тільки державних, але і взагалі рішень як таких, досліджується в науці з точки зору нормативної і поведінкової теорій [3]. Перша з них трактує його як процес раціонального вибору управлінських завдань у складних ситуаціях. Причому цей процес може бути деталізований та операціоналізований з метою знаходження оптимальних рішень. Для вирішення цього завдання пропонується використовувати різні математичні моделі, дослідження операцій та інші раціонально-логічні засоби.

Інший підхід розглядає цей процес як форму специфічної взаємодії людей, яку неможливо пояснити й описати суто раціональними й кількісними методами. Перш за все, це пов'язано з особливостями людської поведінки, яка, як відомо,



може мотивуватися різного роду афектами й ірраціональними причинами. Та й потім, з точки зору прихильників цього підходу, мета, яку люди ставлять перед собою, занадто складна, щоб можна було звести її до кількісних показників, а можливих альтернатив вирішення проблеми існує багато.

Як слушно зауважує вітчизняний вчений О. Мельников, з практичної точки зору, доцільно застосовувати комплексний підхід, що використовує не тільки методiku якісного опису ситуації, але і засоби кількісного аналізу (особливо щодо вивчення окремих, насамперед, структурованих фаз і станів процесу прийняття рішень). Тільки так можна найбільш повно охарактеризувати як універсальні, так і специфічні риси процесу формування та реалізації державних завдань [4].

Ситуаційний центр при цьому можна розглядати як простір, що включає колективні структури постановки і вирішення завдань, обробки інформації і формування креативних варіантів рішення, призначений змінювати поточний стан керованого об'єкта (ситуаційної проблеми), добиваючись досягнення ним необхідного стану.

На початку 1990-х років оперативність, мобільність та об'єктивність у роботі ситуаційних центрів, структуризація інформаційних потоків, залучення широкого кола вчених та експертів призвели до різкого зростання ролі цих інститутів у політичному житті суспільства. Позитивний досвід використання ситуаційних центрів у сфері державного управління і бізнесу призвів до того, що в наш час у світі налічується декілька сотень ситуаційних центрів як в органах державної влади й управління різного рівня, так і в транснаціональних корпораціях, і кількість їх продовжує зростати. Так, у Росії створені і діють ситуаційні центри Президента РФ, його представників у федеральних округах, у деяких міністерствах і відомствах (МНС, ФСБ), в окремих суб'єктах РФ. У цих ситуаційних центрах при аналізі ситуації матеріал оперативно доповнюється новими даними, комп'ютери обробляють інформацію і візуалізують на екрані результати моделювання. На їх основі виробляються рішення, які доводяться до виконавців засобами того ж ситуаційного центру, в них же поступає інформація про хід і результати реалізації прийнятих рішень [5; 6].

Необхідно підкреслити, що специфіку ситуаційного центру складають не програмно-технічні рішення, а, перш за все, технології вироблення управлінської дії на основі спільної роботи колективу осіб, які готують і приймають рішення (експертів). При цьому, на відміну від традиційних систем автоматизації управління, ситуаційні центри дають можливість не лише якнайповніше й оперативно уявляти для колективного користування візуалізовану інформацію про ситуацію, але і прораховувати й аналізувати в режимі реального часу наслідки управлінських рішень для оперативного їх коректування [7, с. 28].

Розвиток інформаційних і комунікаційних технологій у наш час дає можливість створення подібних центрів у вигляді віртуального об'єднання — віртуального ситуаційного центру. Реалізація такого підходу на практиці дозволяє забезпечити конструктивне вирішення багатьох проблем, що виникають у реальному житті, у тому числі проблеми, пов'язаної з негативними наслідками інформатизації. З цією метою можливе використання потенціалу громадянського суспільства через створення системи віртуальних ситуаційних центрів, мережевих “фабрик думки”, вінтсервінга і т.п. [8].

Ситуаційний центр або мережа розподілених ситуаційних центрів розглядається часто як вершина технологічного айсберга. З одного боку, він може бути побудований з баз даних, з іншого — з “розумів експертів”.

У першому, традиційному, випадку при ухваленні рішень особлива увага приділяється інформаційно-довідковій роботі, використанню засобів автоматизованого аналізу баз даних. Тут основна увага приділяється таким детермінованим технологіям, як статистика, OLAP, Data-Mining, онтології, контент-аналіз.



У другій, конвергентній, парадигмі вирішується слабодетерміноване завдання — управляти нематеріальними чинниками. Тут необхідно забезпечити:

- зростання рівня взаєморозуміння розподілених учасників спілкування;
- аналіз латентних (прихованих) флуктуацій даних, хаосу, квантованих ефектів;
- аналіз лише фактів обміну електронними повідомленнями (“коннект-аналіз”) у контексті подій;
- швидку аналогову обробку візуальної інформації;
- вирішення зворотних завдань на неметричних просторах;
- стійку збіжність процесів узгодження рішень щодо мети і шляхів взаємодій (конвергенцію).

Мережева взаємодія людей, які передають один одному лише повідомлення або образи, ускладнюється відсутністю ефективних способів швидкого досягнення взаєморозуміння, яке властиве ситуації, коли люди знаходяться в одній кімнаті. При мережевій взаємодії експертів на основі мережі ситуаційних центрів (МСЦ) необхідно істотно більше уваги приділяти обліку латентних чинників із застосуванням, наприклад, методів “коннект-аналізу” [9].

Нова, конвергентна, парадигма ухвалення рішень спирається на методи когнітивного моделювання, коннект-аналізу, конвергентного проектування і квантової семантики. Вона повинна забезпечити вирішення серії зворотних, слабодетермінованих завдань, генерації нової ідеї і знаходження оригінальної, навіть парадоксальної, відповіді на питання. При цьому МСЦ груповим чином здійснюється безліч операцій, таких як ідентифікація проблеми, побудова дерева завдань, визначення характеристик динаміки і флуктуацій ринку, визначення інжинірингових характеристик вирішення проблеми, побудова плану або порядку дій з урахуванням можливих девіацій, створення системи управління мотивацією і нематеріальними активами, забезпечення схеми контролю та ін.

Традиційний ситуаційний аналіз може включати такі кроки: структуризація ситуації, накопичення досвіду, аналіз повторень, оцінка аналогів; екстраполяція, прогноз через вирішення прямого завдання.

У конвергентній парадигмі більше акцентується увага на виявленні структури інтересів, побудові майбутнього, створенні унікальної схеми ситуації, когнітивній оцінці взаємовпливу чинників, забезпеченні стійкого вирішення зворотного завдання. У конвергентній парадигмі використовуються такі мережеві функціональні інструментарії, як:

- групові експертні процедури;
- побудова простору довіри;
- виявлення латентної інформації;
- оцінка рейтингів сенсу;
- програмування на природній мові.

Саме у новій, конвергентній, парадигмі можна забезпечити стійку збіжність процесу досягнення згоди (консенсусу) людей в обмежений час щодо мети і шляхів взаємодій. Саме для реалізації конвергентної парадигми підтримки рішень потрібні МСЦ, підтримувані експертними і професійними співтовариствами.

При реалізації системи підтримки ухвалення рішень у мережах можуть бути реалізовані такі види групових експертних процедур:

- здобуття коментарів експертів;
- опитування за шкальними оцінками;
- експертний моніторинг ситуації;
- мережевий мозковий штурм;
- мережева нарада, мережевий експертний конгрес;
- самоорганізація експертного співтовариства.

Всі експерти мають свої думки, мету і ресурси.



У цьому контексті призначення МСЦ полягає в підвищенні якості групового вирішення складних, нестійких і багаторозмірних обчислювальних завдань, у тому числі управління країною і регіонами в кризових ситуаціях, забезпечення суперстійкої криптографії, оптимізаційних завдань гідродинаміки, розпізнавання образів і голосу, високоякісного пошуку і тематичної рубрикації документів, обробки гідрометеорологічних даних, а також даних у сфері раціонального природокористування, енергозбереження, біомедицини для життєзабезпечення і захисту людини.

Для підтримки вирішення подібних завдань розвинена комп'ютерна наука досліджує проблеми реалізації аналогових обчислень, цифрових оптичних процесорів, квантових і ДНК-комп'ютерів, суперкомп'ютерів, спеціалізованих і нечітких процесорів, аналогових оптичних процесорів, квантових обчислень і квантової криптографії, систем рентгенівської голографії з тимчасовим дозволом. Створюються нові матеріали для систем пам'яті й обробки даних [10].

Проте ще на початку 1970-х років, коли почали створювати великі інформаційні системи для ефективного управління країною, у тому числі в надзвичайних ситуаціях, вони зазвичай спиралися на дуже складні моделі: аналіз значень десятків тисяч техніко-економічних показників, вирішення тисяч диференціальних рівнянь, зберігання й обробку рельєфу місцевості всієї країни, природно-мовне спілкування з системою та ін. Ці завдання навіть на сучасних суперкомп'ютерах вирішувалися б місяцями: завдання є оптимізаційними, зворотними, некоректними, і їх вирішення надзвичайно ускладнене. Проте ще тоді було показано, що за допомогою оптичних голографічних пристроїв, матриць мікролазерів і тривимірних голограм час вирішення цих завдань можна звести до секунд.

Для цього треба було відмовитися від бінарного представлення даних і використовувати нетрадиційний принцип розрахунку: через накладення перетворень оптичних образів оброблюваних об'єктів. Правда, ця можливість досі обґрунтована лише теоретично. Для практичної реалізації такої інновації потрібні нові наноматеріали.

Для істотного підвищення якості стратегічного управління, інформаційного забезпечення керівників, управління й ухвалення рішень у мережевих організаційних структурах і в кризових умовах доцільно використовувати мережі розподілених ситуаційних центрів (МСЦ). Для цього варто принципово доопрацювати функціонал існуючих ситуаційних центрів.

У ситуаційному управлінні потрібні новації, які зумовлені необхідністю дотримуватися таких теоретичних і інженерних положень:

— необхідним атрибутом підтримки управлінських рішень стає мережева експертна самоорганізація, зростаючий потенціал експертних і професійних співтовариств ("експертократія");

— облік нематеріальних чинників в управлінні й ухваленні рішень (сумлінність, довіра, репутація та ін.) можна ефективно здійснювати з підключенням когнітивного моделювання;

— трафіки електронних повідомлень розкривають латентну (неявну) інформацію про синергію знань і дій мережевих компаній і організацій;

— емуляція квантових обчислень примножує сенси і, як наслідок, прискорює досягнення взаєморозуміння людей при ухваленні рішень у мережевих просторах довіри;

— облік природних закономірностей поведінки інформації дозволяє створити необхідні умови для стійкої збіжності мережевих процесів ухвалення рішень до очікуваного результату (конвергентність) [10].

Елементи нової, конвергентної, парадигми підтримки рішень із застосуванням мережі ситуаційних центрів уже показали високу ефективність у реальній практиці при реалізації групових експертних процедур, побудові стратегій і концепцій,



наприклад: розвиток ринку інформаційних технологій, підвищення якості вищої і професійної освіти, охорони здоров'я, соціального захисту населення, молодіжної політики, житлово-комунальної політики, регулювання ринку праці тощо.

Список використаних джерел

1. *Фадеев, Е. В.* Управленческий потенциал обратной связи в технологиях ситуационного центра / *Е. В. Фадеев, В. С. Чернявская* // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. — 2011. — № 3 (12). — С. 141–149 [Электронный ресурс] eLIBRARY.RU. — URL : <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1044262>.
2. *Данчул, А. Н.* Информационно-аналитические технологии и ситуационные центры [Текст] / *А. Н. Данчул* // Государственная служба. — 2004. — № 4. — С. 65–69.
3. *Сурмин, Ю. П.* Теория социальных технологий [Текст] : учеб. пособ. / *Ю. П. Сурмин, Н. В. Туленков*. — К. : МАУП, 2004. — 608 с.
4. *Мельников, О. Ф.* Структура цілепокладання при прийнятті управлінських рішень / *О. Ф. Мельников* // Державне будівництво. — № 1/2012 [Електронний ресурс] Харківський регіональний інститут державного управління. — URL : <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/db/2012-1/doc/1/08.pdf>.
5. Ситуационные центры (СИ) и их история [Электронный ресурс] Триумф-Аналитика. — URL : http://ta.interrussoft.com/s_centre.html.
6. Ситуационный центр Российской академии государственной службы при Президенте Российской Федерации (СИ РАГС) [Электронный ресурс] Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. — URL : <http://www.rags.ru/sitzent.shtm>.
7. Ситуационные центры: модели, технологии, опыт практической реализации : материалы научно-практической конференции [Электронный ресурс] Журнал “Железнодорожный транспорт”. — URL : <http://www.zdt-magazine.ru/publik/sviaz/2006/julay-06-07.htm>.
8. *Симанков, С. В.* Ситуационный центр: технологии сопровождения управленческих инноваций в государственном управлении / *С. В. Симанков, Д. А. Колесников* [Электронный ресурс] Фонд развития науки и культуры. — URL : <http://tambov-konfcentr.ru/perspektivy-nauki/arhiv/2010>.
9. Латентный синтез решений [Текст] / *А. С. Бугаев, Е. Л. Логинов, А. Н. Райков, В. Н. Сараев* // Экономические стратегии. — 2007. — № 1. — С. 52–60.
10. *Райков, А. Н.* Новая парадигма развития ситуационных центров / *А. Н. Райков* // Системный анализ в науке и образовании. — 2010. — № 1 [Электронный ресурс] Университет “Дубна”. — URL : <http://www.sanse.ru/archive/15>.

Рекомендовано до друку кафедрою державного управління та місцевого самоврядування
Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу
(протокол № 3 від 20 листопада 2013 року)

Надійшла до редакції 02.12.2013



Кныш П. В. Технология ситуационного центра как метод принятия государственно-управленческих решений

Статья посвящена сущностным характеристикам технологии ситуационного центра. Определяются традиционные и новые подходы к разработке и воплощению в жизнь государственно-управленческих решений. Определяется перспективность использования конвергентной парадигмы поддержки решений с применением сети ситуационных центров для минимизации рисков инновационной деятельности. Именно в новой, конвергентной, парадигме можно обеспечить устойчивую сходимую процесс достижения согласия (консенсуса) людей в ограниченное время относительно целей и путей взаимодействия. Ситуационный центр при этом рассматривается как пространство, включающее коллективные структуры постановки и решения задач, обработки информации и формирования креативных вариантов решения, предназначен изменять текущее состояние управляемого объекта (ситуационной проблемы).

Ключевые слова: технология, ситуационный центр, государственно-управленческие решения, ситуационный анализ, конвергентная парадигма.

Knysh, P. V. Technology of Situational Centre as Method of Making Managerial Decisions

The article is devoted to the essential characteristics of situational technology centre. We consider both traditional and new approaches to the design and implementation of state-making. The perspectives of convergent paradigm decision support using network situational centres to minimize the risks of innovation are determined. It is highlighted in the scientific article that the process of decision making is the epicentre of government, demonstrates not only the destination, but the specifics of this type of crisis public relations. Adopted at this level solutions that take into account both past obligations of the state and the alleged possible effects of realized goals like connecting past, present and future in national development, thus ensuring the continuity of the historical evolution of the country and maintaining continuity between generations of its citizens. As you know, the decision is not only the state, but in general decisions as those studied in science with respect to regulatory and behavioural theories. The first one treats it as a process of rational choice management purposes in difficult situations. To significantly improve the quality of strategic management, information managers, management and decision-making in the networked organizational structures and Crisis advisable to use a network of distributed situational centres (MSC). For this it is necessary to fundamentally revise the existing functionality situational centres. In need of situational management innovations, which can be described need to follow these very new situation for design and engineering centres theoretical propositions: required attribute support management decisions becomes an expert network self-organization, increasing the potential of expert and professional communities, accounting of intangible factors in the management of and decision-making (honesty, trust, reputation, etc.) can effectively connecting cognitive modelling traffic emails reveal latent (implicit) information on synergy of knowledge and action network companies and organizations emulation of quantum computation multiplies meanings and, consequently, accelerates to an understanding of people in decision-making in network spaces confidence; account natural patterns of behaviour information to create the necessary conditions for sustained convergence of network decision-making processes to the expected result (convergence).

Keywords: technology, Situation Centre, public management decisions, situational analysis, convergent paradigm.

