

О.М. Трофімов,  
к.ф.-м.н, доц. кафедри інформатизації  
державного управління ХарРІ НАДУ

## КРИЗА ТЕОРІЇ УПРАВЛІННЯ

*На підставі ознак кризи теорії управління, що розглядається, висновується про необхідність доволі серйозних перетворень як самої парадигми науки, так і підходів до організації досліджень у цій галузі.*

**Ключові слова:** теорія управління, парадигма, синергізм.

Розмірковуючи про сучасний стан розвитку науки теорії управління, маємо на меті привернути увагу дослідників до ознак кризи, що наближається.

Стан теорії можна назвати кризовим, якщо доведено (або здається досить переконливим), що висунуті нею основні завдання не можуть бути вирішені узвичаєними для цієї теорії методами. Найважливішим критерієм наближення кризи (свого роду “прапором” катастрофи [1]) послуговує усе частіша поява фактів-аномалій, що не вкладаються в рамки наявної парадигми або нез'ясовані в цих рамках. Спочатку наукова спільнота або не звертає уваги на аномалії, або трохи коригує парадигму для їхнього усунення. Але нагромадження аномалій рано чи пізно призводить науку до кризи. Серед ознак кризи науки та її парадигм можна назвати:

- множення теорій, покликаних включити аномалії до складу "нормальної" науки;
- сумнів наукової спільноти щодо здатності парадигми вирішувати нові завдання головоломки;
- поширення серед учених переконання, що аномалії не можуть бути включені до складу парадигми, а є контрприкладом – свідченнями проти парадигми.

Продемонструємо, що сучасна теорія управління, незважаючи на значний прогрес, перебуває в глибокій кризі, що, вочевидь, повинно привести до переформулювання її основних цілей і зміни стилю досліджень.

Криза виявляє себе не тільки в тому, що теорія управління не зуміла знайти

ефективного вирішення насущних проблем, але й глибинним внутрішнім для теорії нагромадженням теоретичних фактів, що свідчать про принципову обмеженість її методів.

Насамперед, хотілося б обмежити своє завдання. Поняття “теорія управління” занадто велике за змістом, щоб бути операціональним. Чи можна говорити про єдність теорії за тієї розмаїтості поглядів і стилів дослідження, яку ми спостерігаємо сьогодні? Роботи В. П. Троня, О. И. Ларичева, Е. М. Мошкевича, які присвячено індивідуальному управлінському рішенню [2; 3], або Д. Блєсрай, Р. Полока, присвячені колективному вибору [4; 5], Д. В. Юдіна, М. А. Айзермана, присвячені математичним аспектам загальної теорії вибору [6; 7], або М. Е. Салуквідзе, присвячені динамічним системам, належали одному часу і, безперечно, зробили важливий внесок у теорію управління. Крім того, необхідно згадати величезну кількість робіт із “синергічним ухилом” (ця тема настільки цікава, що заслуговує на окреме дослідження). Незважаючи на настільки різні об'єкти все-таки можна говорити про єдність основного потоку досліджень, оскільки їхня більшість спирається на той самий базовий понятійний і модельний інструментарій.

Творці сучасної теорії прекрасно розуміли труднощі, які стояли перед нею. Крім того, у них було досить опонентів, що акцентували увагу на принципових відмінностях соціологічних об'єктів від об'єктів, досліджуваних у фізиці, відсутності надійних методів виміру управлінських змінних і критеріїв.

Питання, що є найважливішими в контексті цієї роботи, такі: чи варто розглядати природничі науки як зразок для теорії управління чи остання повинна базуватися на інших стандартах дослідження? Чи є нинішній стан науки управління результатом її “молодості” чи ми зіштовхнулися з принципово новими обставинами, що свідчать про нереалізованість “фізичного” ідеалу в теорії управління?

Після інтенсивної математизації теорії управління є можливість проаналізувати, як складність об'єкта відбилася в структурі знання (окреме питання про необхідність застосування настільки складних об'єктів і

невиправдане ускладненні деяких моделей). Виявляється, що теорія управління встановлює кордони самій собі, як математична логіка у фізиці.

На перший погляд, підстав говорити про кризу тепер не більше, ніж п'ять, десять або п'ятнадцять років тому. Усі основні факти давно відомі. Однак теорія управління постаршала, а її методологічні проблеми лише поглибилися, незважаючи на небачені досі розмах і темпи досліджень та прогрес у деяких галузях – таких, як застосування синергії до питань теорії управління. Крім того, у світі відбулися події, які особливо яскраво висвітили обмеженість можливостей теорії управління.

Практичний досвід давно й однозначно показав принципі значення прийняття державних управлінських рішень як фактора, від якого залежить стабільність розвитку суспільства. Характерно, однак, що, незважаючи на безліч різних підходів, дотепер практично ніхто не пропонував реальних підходів, які ведуть до практичних результатів. Як правило, більшість підходів здатні цілком адекватно пояснити минулі кризи й показати шлях їхнього подолання. Та вони демонструють нездатність не те що пророкувати, а хоча б надати реальний шанс вийти з нинішньої критичної ситуації. Однак збалансоване ставлення до теорії, розуміння її щирих можливостей могло б сприяти вибору більш раціональної стратегії управління.

Звернімо увагу на те, що розвиток теорії управління характеризується трьома незвичайними для природничої науки рисами, які й зумовлюють кризу.

По-перше, занадто багато найбільш загальних результатів теорії, у певному змісті негативних, свідчать про неповноту вихідних моделей.

По-друге, більшість конкретних результатів нестійкі щодо незначних варіацій вихідних гіпотез.

Зрештою, виявлені емпіричні закономірності не нагромаджуються, а, навпаки, спростовуються наступними дослідженнями. Одна з основних ознак прогресу в природничих науках полягає в тому, що старі теорії включаються в нові як окремі випадки. В управлінні це якщо й відбувається, то лише на рівні абстрактних моделей, співвідношення яких із реаліями залишається нез'ясованим.

Пояснімо зміст обговорюваних результатів. З методологічної точки зору, можна виокремити кілька найважливіших аспектів розвитку теорії управління.

1. *Удосконалення математичного інструментарію.* Відбувся швидкий розвиток математичного апарату, необхідного для дослідження. Крім того, нові розділи математики залучено для аналізу явищ із різних точок зору, наприклад: теореми про нерухомі точки, теорія фракталів, теорія стійкості тощо. Здається, не залишилося жодного розділу математики, що не знайшов би застосування в управлінні.

2. *Поглиблене дослідження й узагальнення базових моделей.* Питання існування, єдиності, стійкості їхніх (моделей) розв'язків породили велику кількість публікацій. Водночас удосконалювалися вихідні гіпотези, як можлива нетранзитивність переваг, імовірнісна природа технологічних можливостей і неповнота інформації при формуванні очікувань тощо.

3. *Охоплення теорією нових сфер життя.* Масштаби й темпи нових розробок не тільки не убувають, але прискорюються. Теорія управління проникає в усе нові сфери, знаходить нові галузі застосування.

4. *Нагромадження емпіричних даних.* Завдяки комп'ютерним технологіям, небаченому раніше масштабу досліджень, удосконалюванню методів виміру, стандартизації національних рахунків і створенню потужних дослідних відділів у міжнародних організаціях, відбувається лавиноподібне зростання інформації, доступної для більшості дослідників.

5. *Зміна "стандарту суворості".* Протягом останніх п'ятдесяти років радикально змінився прийнятий стандарт суворості. Типова стаття в журналі високого рівня повинна містити, принаймні, одне з двох: або теоретичне модельне обґрунтування основних тез, або їхнє тестування на емпіричному матеріалі.

6. *Організаційне зростання.* Не відчувається застою й на організаційному рівні. Престиж і платня кваліфікованого керівника на Заході порівняно високі, зростає кількість наукових журналів, збільшується кількість конференцій. Частота контактів, обмін науковими й викладацькими кадрами між університетами, нові технології обміну інформацією мали наслідком інтернаціоналізацію науки

управління. Практично зникли національні школи. Утім, це почасти результат розвитку нових засобів інформації та пересування.

Здавалося б, вищесказане свідчить радше про розквіт, ніж про період труднощів. І все ж є явні ознаки затяжної кризи. Емпіричні дослідження не привели до виявлення фундаментальних законів або хоча б закономірностей універсального характеру, які могли б слугувати базою для теоретичних побудов. Низку закономірностей, які протягом десятиліть уважалися емпірично доведеними, було згодом спростовано.

Найбільш загальні теоретичні результати мають у певному значенні негативний характер. Це є висновки, які підтверджують в явному або неявному вигляді, що в розглянутих теоріях не вистачає постулатів, для того щоб відповісти на поставлені питання.

Щоб переконатися в справедливості зазначеної тези, розглянемо низку ключових фактів.

*А. Теорія соціального вибору (ТСВ): неможливість раціонального узгодження інтересів.* Проблема узгодження різнорідних інтересів є однією з найважливіших у соціальних науках. Як і інші принципові проблеми такого роду, вона може ставитися в нормативному й дескриптивному ключі. Які повинні бути раціональні процедури узгодження інтересів? Або чим відрізняються використовувані в реальності процедури узгодження інтересів від багатьох інших мислимих процедур? На думку теоретиків, обидві постановки проблеми взаємозалежні завдяки згаданій вище гіпотезі про оптимальність природного добору, відповідно до якої в житті виживають лише оптимальні за наявних обмежень механізми. Для того, хто вірить у цю гіпотезу, методологія пояснення реальності зводиться до відшукування правильного поняття оптимальності.

Засновником сучасної теорії соціального вибору справедливо вважається К. Ерроу. Його робота визначила розвиток теорії на 40 років уперед, аж до теперішнього часу. Це разючий приклад теорії, що розпочалася з твердження про те, що в загальному випадку її основна проблема нерозв'язна; і потім, протягом багатьох років прогрес у цій теорії відбувався значною мірою шляхом

нагромадження інших фактів про нерозв'язність проблеми.

Можна заперечити, що всяка закономірність означає неможливість процесів, що її порушують, і згадати, як довго предтечі інших наук шукали філософський камінь або конструкцію вічного двигуна. Якщо вважати цю аналогію ключовою, то треба констатувати, що ТСВ перебуває в ембріональній фазі свого розвитку та ще не знайшла свого методу.

К. Ерроу запропонував витончене формулювання проблеми узгодження інтересів. Уявімо собі співтовариство з фіксованої кількості агентів. Перед суспільством поставлено питання про вибір однієї альтернативи з фіксованої кінцевої множини (для певності можна думати про десять різних варіантів державного бюджету). Кожен із членів співтовариства ранжирує варіанти відповідно до свого вибору (повного, транзитивного і рефлексивного бінарного, тобто за повним передпорядком). Як повинно бути влаштовано правило суспільного вибору? К. Ерроу вводить, на перший погляд, очевидні вимоги, яким це правило повинно задовольняти. Передусім, воно повинно бути наданням переваги на тій же множині альтернатив. Зрозуміло, воно повинно залежати від індивідуальних переваг і, більше того, бути універсальним, тобто давати відповідь за будь-яких переваг членів співтовариства. Якщо всі вони надають перевагу тій самій альтернативі, то на неї ж повинен указувати й суспільний вибір (аксіома одноголосності). Нарешті, вводиться аксіома незалежності від сторонніх альтернатив: вибір суспільства з альтернатив А або Б повинен залежати тільки від думки його членів щодо тієї ж пари альтернатив А і Б, але не від їхніх точок зору щодо інших наявних можливостей. Результат Ерроу разючий: усім перерахованим вимогам задовольняють тільки диктаторські правила. Іншими словами, потрібно вибрати якого-небудь довільного члена суспільства та здійснювати суспільний вибір відповідно до його переваг. Інших раціональних (у зазначеному вище змісті) правил не існує.

Цей результат одержав назву теореми про неможливість. Йдеться про неіснування раціонального правила суспільного вибору, що враховує думку всіх членів суспільства. Раціональний суспільний вибір не може бути компромісним –

так можна інтерпретувати результат Ерроу. Позитивне значення цього результату полягає в частковому поясненні того, чому загальноприйняті правила суспільного вибору – процедури голосування – нетранзитивні. Надалі тривають пошуки раціональних процедур шляхом відмови від аксіом універсальності й незалежності, однак позитивні результати не пролили світла на реальні механізми вибору.

Низка спроб досліджувати інші аспекти механізмів вибору при загальних припущеннях також призвела до негативних результатів. Зокрема, було відомо, що у процесах колективного вибору учасники можуть домагатися кращих для себе результатів, подаючи помилкову інформацію про свої переваги, і виникла проблема: побудувати механізм, щоб уникнути маніпулювань, тобто зробити дезінформацію не вигідною. У 1973 р. Гіббард довів, що універсальних неманіпульованих і недиктаторських механізмів не існує.

Один з основних методологічних постулатів теорії соціального вибору, як і всієї теорії управління, полягає в тому, що механізми тривалої дії повинні бути найкращими з можливих. Цей постулат базується на дарвіністському поданні про природний добір. Завдяки йому грань між нормативною й описовою теорією виявляється розмитою, проблема зводиться до правильного формулювання поняття оптимальності. Постулат оптимальності знайшов яскраве (хоча лише часткове) підтвердження в теорії економічної рівноваги, але, вочевидь, не виправдав себе в теорії соціального вибору. Відповідь на основне питання: “Що вирізняють механізми, які діють у реальності?” – так і не було отримано.

В. Теорія загальної рівноваги: неможливість порівняльної статистики. К. Ерроу, який заклав основи теорії соціального вибору, став, також одним із творців сучасної теорії загальної рівноваги (Arrow, Debreu, 1954; McKenzie, 1954). Тут найважливіше досягнення – не негативний, як у першому випадку, а позитивні результати: доказ існування парето-оптимальності рівноваги за досить загальних припущень.

Водночас, теорія зустріла істотні труднощі. Попри численні спроби, не вдалося знайти скільки-небудь загальні природні умови, що забезпечують

одиночність і стійкість рівноваги. Приклади показували, що в модельному світі можуть відбуватися події, що цілком розбіжні з управлінською інтуїцією.

Розпочинаючи розгляд природи кризи, слід підкреслити ту обставину, що в науці управління не відбувається нагромадження фундаментальних емпіричних закономірностей. Скоріше, навпаки: раніше виявлені, здавалися б, фундаментальні зв'язки між параметрами з часом не підтверджуються. З'явилися роботи, які доводять, що здійснення помилок особою, що приймає рішення (ОПР), навіть за наявності в неї спеціальної підготовки, мають не випадковий характер.

Дійсність занадто багатоваріантна, і швидкість її змін випереджає темпи її вивчення.

Мінливість реалій почасти корениться у зворотному впливі теорій на поведінку. Висновки теорій управління досить швидко стають надбанням мас та впливають на формування їхніх очікувань. Тут є аналогія (можливо, поверхнева) із принципом невизначеності Гейзенберга: процес пізнання впливає на пізнаваний об'єкт.

Щоб одержати опис системи в цілому, різні теорії зв'язують воедино моделі індивідуального вибору за допомогою того або іншого організаційного принципу, звичайно – уводячи поняття рівноваги. Тут виникають, вочевидь, принципово непереборні труднощі. По-перше, природні принципи не дозволяють однозначно визначити рух системи, рівноваги виявляється "забагато". Неповнота принципів рівноваги має наслідком неозору множинність рішень, про яку говорилося вище. Інші труднощі полягають у розмаїтті правдоподібних принципів.

Спроби знайти загальні відповіді на принципові питання породжують ситуації, характерні для розглянутих вище теорем про неістотність вибору. Зіставлення теорем з досвідом указує на наявність неврахованих обставин. А їхнє врахування спричиняє суперечливі висновки, нестійкі щодо "малих" варіацій вхідних допущень.

Ця нестійкість відбиває різноманіття реальних можливостей. До речі, саме це дозволяє сподіватися на успіх синергічного підходу до теорії управління.



Ця теорія управління відрізняється як від природничих наук (де знайдено фундаментальні закономірності), так і від інших гуманітарних дисциплін, де методи аналізу ще не відточено настільки, щоб виявити принципову обмеженість своїх можливостей.

Різноманіття соціологічних явищ не може бути пояснене на основі невеликої кількості фундаментальних закономірностей.

Інтуїтивне розуміння цього положення привело, як відзначалося вище, до заміни принципу єдності теорії на принцип співіснування концепцій, що конкурують.

Невідповідність між цілями та її можливостями теорії багатьма сприймається як внутрішній конфлікт. Для його подолання було зроблено низку спроб переформулювати цілі, знизити рівень претензій.

Без сумніву, теорія управління виконує корисні функції, створюючи необхідний інструмент для розуміння реальності, та безпосередньо скористатися цим інструментом вдається лише подеколи. Якщо правильно, що основна причина цього полягає у відсутності універсальних законів, надзвичайному різноманіттю й швидкій мінливості об'єктів, то, можливо, виходом є принципово інша організація наукового дослідження; якщо період життя досліджуваного явища чотири-п'ять років, то в індивідуального дослідника надто мало шансів на успіх.

Як альтернативу можна уявити собі таку організацію досліджень, яка включає базовий інститут, дослідні команди й групи радників. Базовий інститут створює дослідне середовище, включаючи бази даних, системи опитувань, системи оброблення інформації, інші засоби соціологічного дослідження. Дослідне середовище включає невелику кількість висококваліфікованих експертів за основними напрямками. Інститут організовує дослідницькі команди на обмежений строк для вирішення конкретних наукових завдань. Групи радників створюються при органах управління (наприклад, міністерствах). Узаємодія дослідників і радників повинна забезпечити швидке використання наукових результатів.

Коллективний стиль досліджень має очевидні недоліки, зокрема менші

стимули для індивідуальної ініціативи (“проблема зайця”). Однак ми не маємо наміру розвивати цю ідею в деталях, а хотіли б лише накреслити напрямок. Варто помітити, що створення своїх аналітичних груп стало звичайною практикою для багатьох типів урядових і приватних організацій; система грантів, яка має широку практику на Заході, припускає створення проблемних дослідницьких команд на порівняно нетривалій термін. Іншими словами, усі елементи системи, схематично описаної вище, уже існують.

Інший аспект проблеми пов'язано з глибокою відсталістю науки управління на пострадянському просторі. Ми звично говоримо про відсталість технології, а про науку згадуємо лише у зв'язку з її важким фінансовим становищем. Потрібно визнати, що протягом вісімдесяти років розрив між західними й радянськими технологіями управління збільшувався. Зараз є надія на його скорочення. Оновлюється управлінська освіта, публікуються переклади західних підручників, з'являються молоді люди, що одержали дипломи в західних університетах високого рівня. Удосконалюється, хоча й повільно, статистична служба. Це рух у правильному напрямі. Синтез теорії синергізму й сучасної теорії управління – захопливий напрямок досліджень, що, можливо, дозволить розсунути рамки методології, яка існує.

Щоякнайменше хотілося б, щоб із твердження про кризовий стан теорії управління було зроблено висновок про її марність або про те, що треба шукати своїх шляхів, не звертаючи увагу на досягнуте. Такий підхід неминуче призведе до безглузлого повторення пройденого. З іншого боку, ми не повинні лише наздоганяти експрес, що мчить в невідому далечінь. Необхідно шукати свої шляхи у співробітництві зі світовою спільнотою.

#### **Список використаних джерел**

1. Гилмор Р. Прикладная теория катастроф. – М.: Наука, 1999. – Т. 2. – 355 с.
2. Тронь В.П. Стратегія прориву: Монографія. – К.: ІДУС, 1995.
3. Ларичев О.И., Мошкович Е.М. Качественные методы принятия решений; Вербальный анализ решений. – М.: Наука, 1996. – 208 с.
4. Полак Л.С., Михайлов А.С. Самоорганизация в неравновесных физико-химических системах. – М., 1983.
5. Эбелинг В. Образование диссипативных структур при необратимых процессах. – М., 1979.

6. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. – М., 1973.
7. Ойзерман Т.И. Эмпирическое и теоретическое: различие, противоположность, единство // Вопр. философии. – 1986. – № 1.
8. Arrow K.J. (1951) Social Choice and Individual Values. – 2nd ed. – N.-Y.: Wiley, 1963.
9. Gibbard A. (1973) Manipulation of voting schemes: A general result. *Econometrica*, v.41, 587 – . 28. Hicks J.R. (1939) Value and Capital. Oxford, Clarendon Press.

***Trofimov A.M. Crisis of the theory of management.***

On the basis of the attributes, considered in job, of crisis of the theory management is judged necessity of enough serious transformations, both itself paradigms of a science, and approaches to organization of researches in the given area.

**Key words:** the theory of management, paradigm, synergetic.

***Трофимов А.М. Кризис теории управления.***

На основании рассматриваемых признаков кризиса теории управления делается вывод о необходимости достаточно серьезных преобразований как самой парадигмы науки, так и подходов к организации исследований в данной области.

**Ключевые слова:** теория управления, парадигма, синергетика.