

МЕТОДОЛОГІЧНА ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМНО-СТРУКТУРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І РОЗРОБОК*

Георгій ШЕДРОВИЦЬКИЙ

Copyright © 2004

І. СУЧАСНА СОЦІОКУЛЬТУРНА СИТУАЦІЯ І СИСТЕМНИЙ РУХ

1. За останні 10–15 років проблематика систем і системного аналізу стала наймоднішою й обговорюється в різноманітних аспектах і ракурсах. При цьому вживають безліч різних висловів і термінів: пишуть, наприклад, про “системну революцію”, котра охопила світ науки, інженерію і практику [Акофф, 1971; Askoff, 1972], “системний підхід”, що характеризує новий стиль і нові методи наукового мислення [Блауберг та ін., 1969; Блауберг, Юдін, 1973], “загальну теорію систем” як наукову теорію особливого типу, що виконує методологічні функції [Загальна теорія систем, 1966; Заде, Дезоер, 1970; Месарович та ін., 1973; Уйомов, 1978], “загальну теорію систем” як мета-теорію [Trends..., 1972; Садовський, 1974], про “системний аналіз операцій” [Квейд, 1969; Оптнер, 1969], “системні орієнтації” [Юдін, 1972] і т. д. і т. п.

Однак неясно, що ж саме фіксують всі ці вислови – те, що вже створене та реально існує, чи тільки проекти і програми, що їх висувають різні групи дослідників.

Про всяк випадок, за такої кількості різних поглядів доцільно ставити питання про те, що ж діється тепер насправді в усій цій системній сфері, і, коли виявиться, що до неї задіяні всі названі вище утворення, то нам доведеться якось спів-

відносити та пов'язувати їх, щоб отримати об'єктивну і конкретну картину того, що ж власне відбувається. Але для цього, зрозуміло, потрібні спеціальні засоби і, зокрема, якість загального уявлення, котре б охоплювало та об'єднувало вищезгадане.

На наш погляд, найбільш загальним і водночас точним поняттям, що обіймає зараз усі події “системної сфери”, буде поняття *системний рух*.

Для нас ця теза означає, що починати аналіз усього того, що стосується до системної сфери, потрібно аж ніяк не з системного підходу і не із загальної теорії систем, а саме із системного руху, а решта – і аналіз, і системотехніку, і системні орієнтації, і все інше – розглядати як різноманітні елементи, функціональні компоненти та організованості системного руху [35].

Головна особливість і характеристика системного руху (що робить його “рухом”, а не “напрямок”, “підходом” і т. ін.) полягає в тому, що в ньому об'єднуються *представники найрізноманітніших професій* (інженери, військові, педагоги, вчені, філософи, математики, організатори та управлінці), носії різних способів і стилів мислення, різних ціннісних настановлень і поглядів. Мотиви такого об'єднання є не стільки змістовні, скільки соціокультурні (чи навіть соціально-організаційні).

Представники різних професій, прилучаючись до системного руху, і досі орієнтуються на стандарти і норми свого фаху, як і раніше намагаються отримати такі

* Уперше опублікована в 1981 році

продукти, що були задані як взірці у їхній роботі та працюють звичними для них професійними засобами та методами. Більше того, кожен професіонал інтерпретує смисл і зміст системного руху відповідно до своїх професійних канонів і намагається так перетворити та організувати всю системну сферу, щоб вона копіювала звичні для нього схеми, і навіть наполягає на тому, щоб усі інші учасники системного руху працювали виключно за цими схемами. Іншими словами, кожна професія в рамках системного руху та системної сфери бажає освоїти й асимілювати весь накопичений матеріал у спеціальних для неї формах мислення і діяльності.

На даному етапі розвитку системного руху така стратегія природна і виправдана, тому що структура та організація самого цього руху ще не склалася, а ті продукти, що він повинен створити, нічим не задані та ніяк не означені. І тому кожна професія має право висувати за взірць свій власний професійний ідеал організації і своє уявлення про кінцевий продукт усієї роботи.

Відповідно до цього у системному русі з'являється, з одного боку, дуже складне і внутрішньо суперечливе коло ідей, а з другого – безліч різних системних орієнтацій. У них відображаються уявлення про ті культурно-історичні продукти, котрі може і повинен створювати системний рух. І саме в цьому закладене основне джерело конфліктів між учасниками аналізованого руху.

2. Виділяючи лише найпомітніше і достатньо сформоване, можна назвати вісім основних пропозицій і відповідно *вісім проектів культурного продукту системного руху*:

1) розвиток і вдосконалення вже існуючих приватних наук і галузей інженерії та практики шляхом упровадження в них системних уявлень, понять і методів аналізу (Євенко, 1970; Косигін, 1970; Великі системи, 1971; Любищев, 1971; Акофф, 1972; Гвішіані, 1972);

2) “загальна теорія систем”, що подібна до усталених природничо-наукових теорій, таких, як фізика, хімія, біологія тощо (Богданов, 1925–1929; Садовський, 1972; Месарович та ін., 1973; Уйомов, 1973, 1978; Загальна теорія систем, 1966);

3) “загальна теорія систем”, що подібна до традиційних математик на кшталт геометрії чи алгебри, або до нових – аналогічних шеновській теорії інформації (Великі системи, 1971; Заде, Дезоєр, 1970; Калмон та ін., 1971; Загальна теорія систем, 1966);

4) “загальна теорія систем” за типом математики в розумінні Д. Гілберта і С. Кліні (Trends..., 1972; Садовський, 1974);

5) практична методологія, або методика на взірць таких дисциплін, як “дослідження операцій”, “аналіз прийняття рішень” і т. ін. (Крейд, 1969; Оптнер, 1969; Євенко, 1970; Джонсон та ін., 1971);

6) інженерно-технічна методологія, наприклад “Системотехніка” Г. Гуда і Р. Макола (Гуд, Макол, 1962; Ніколаєв, 1970; Саймон, 1972);

7) так звана “системна філософія” (Laszlo, 1972);

8) системно-структурна методологія як розділ чи частина “загальної методології” (10; 32; 34; 35; 36; Сазонов, 1964; Дубровський, Щедровицький Л., 1971; Гушчін та ін., 1969; Кузьмін, 1976; Розробка..., 1975).

Перші сім пропозицій мають повнореалізований на іншому матеріалі історичний прототип. У цьому їх сильний бік. Але одночасно це ж, на наш погляд, викликає основні заперечення. Коли кожен з учасників системного руху пропонує своє професійне вирішення системних завдань, то він виступає як учений наявної і добре розвиненої сфери мислення та діяльності – науки, інженерії, математики, філософії тощо, всередині якої він сформувався як “системник”, і внаслідок чого завжди пов'язаний та обмежений тією приватною культурно-історичною ситуацією, в якій він зрозумів смисл і важливість системних проблем і

завдань. Відтак насамкінець він завжди лише розвиває з допомогою системних засобів і методів професійну організованість своєї вихідної мислєдїяльності. Але ж добре вїдомо (ї можна навїть вважати загальноновизнаним), що системний рух сформувався і розвивається як *інтердисциплїнарне* та *інтерпрофесїйне* утворення. А це значить, що він повинен сформувати й створити організованість, яка б виходила за рамки кожної окремої наукової дисциплїни та окремої професїї. Отже, системний рух у своєму становленнї та розвитку повинен враховувати всю сучасну соціокультурну ситуацію і виходити з гранично широкого розуміння можливостей та перспектив її розвитку. Таким чином, ми опиняємося перед необхіднїстю обговорювати сучасну соціокультурну ситуацію в цїлому.

3. Сучасна соціокультурна ситуація, на наш погляд, дає змогу видїлити принаймнї вїсім моментів, що мають найбезпосереднїший зв'язок із системним рухом.

П е р ш и й з них – це *процес всезростаючої диференціяції наук і професїї*. Як прогресивний у XVIII і XIX столїттях, він спричинив нинї до утворення масиву ізольованих один від одного наукових предметів, кожний з яких розвивається практично незалежно від інших. Цї предмети наразї не лише організують, але й обмежують мислення дослідників. Прийоми і способи мислення, нова техніка та новї методи, створенї в одному предметі, не розповсюджуються на інші. У кожному з наукових предметів конструюється своя онтологічна картина, що не стикується з аналогічними картинами інших предметів. Усї спроби створити єдину чи хоча б доладну картину нашої дїйсності наштовхуються на великі труднощі.

Д р у г и й момент – це *їснування вузькоспеціалізованих канонів трансляції роздїленої на частини предметної культури*. Сучасний математик погано знає і розумїє фізику, не кажучи вже про біологію чи історію. Фїлолог,

здебїльшого, не знає математики і фізики, але так само погано розумїється в історії та її методах. Уже в школі ми починаємо подїляти дїтей на здїбних до математики і схильних до лїтератури. Ідею загальної освіти все бїльше руйнує ідея спеціалізованих шкіл.

Т р е т і й момент – *криза класичної немарксистської філософїї*, викликана усвідомленнєм того факту, що ця філософія позбавилася своїх засобів управлїння наукою й утратила роль координатора у розвитку наук, роль посередника, котрий переносить методи і засоби з одних наук в інші. Ця обставина з'ясувалася вже у першїй чвертї XIX столїття і стала предметом спеціального обговорення. Багато уваги придїляли їй у своїх роботах К. Маркс і Ф. Енгельс, які поновому визначили функції філософїї стосовно природничих і гуманїтарних наук. Втрата безпосереднього зв'язку з філософією примусила рїзні науки виробляти свої власнї форми усвідомлення, свою окрему приватну філософію. Це дало базу для рїзних форм позитивїзму, а останнїм часом спричинило утворення так званого "сцієнтизму".

Ч е т в е р т и й момент – *оформлення інженерії як особливої дїяльності, котра об'єднує конструювання з рїзними формами квазінаукового аналізу*. Традиційнї академічнї науки, що розвивалися здебїльшого їманентно, виявилися відірваними від нових напрямків інженерії, і це примусило інженерів створювати системи знань нового типу, що не відповідають традиційним взірцям і стандартам. Теорія інформації та кібернетика – лише найяскравїші зразки таких систем. Водночас з'явилася і почала їнтенсивно обговорюватися проблема спїввідношення конструювання та дослідження.

П'я т и й (дуже важливий) момент – *це безперервне виокремлення усерединї дїяльності та уособлення рїзних виробничих технологїї, що набувають самодостатнього значення і стають нїби новим принципом та об'єктивним законом в*

організації всієї нашої життєдіяльності і в підсумку підпорядковують собі і діяльність, і природу, і поведінку людей. Обслуговування цих технологій є найпершою потребою і майже головною метою усієї суспільної діяльності. Водночас безперервно формалізуються і набувають усе більшого значення технологічні форми організації діяльності, які розповсюджуються майже і на мислення.

Шостий момент – *становлення, оформлення і часткове відокремлення проектування як окремої особливої діяльності*. У результаті ще чіткіше постало питання про зв'язок і взаємодію власне проектних і дослідницьких розробок. Проектування безпосередньо і з усією нагальністю зіткнулося з проблемою співвідношення природного і штучного в об'єктах нашої діяльності [10; Саймон, 1972]. Жодна з цих проблем не отримала розв'язку у форматі традиційних наук.

Сьомий момент – *зростання значення і ролі в усьому нашому суспільному житті організаційно-управлінської діяльності*. Ефективність її першочергово залежить від наукового забезпечення. Однак традиційні науки не дають знань, потрібних для цієї діяльності. Пояснюється це передусім складним, синтетичним, або, як мовиться, комплексним, характером цієї діяльності та аналітичним, або “абстрактним”, наповненням традиційних наукових дисциплін.

Восьмий момент (теж особливо важливий) – *становлення та оформлення наук нового типу, котрі приблизно можна було б назвати “комплексними науками”*. Сюди треба віднести науки, що обстоюють педагогіку, проектування, військову справу, управління і т. д. і т. п. Нині ці складні види практики обслуговуються несистематизованими агломераціями знань із різних наукових дисциплін. Але сама складність й багатобічність цієї практики, її орієнтація одночасно як на нормативні, штучні, так і на реалізаційні, природні плани діяльності вима-

гають теоретичного об'єднання і раціональної систематизації штучних і природних знань, чого ніяк не вдається досягти.

Усі ці моменти, безперечно, характерні для сучасної соціокультурної ситуації, саме вони спричиняють *загальну “контрстановку”*. Диференціація наук породжує установку на їх об'єднання і створення відповідного цій меті плацдарму. Професіоналізація освіти утверджує настановлення на загальну політехнічну та університетську освіту, стимулює розробку потрібних для цього узагальнених та універсальних систем знань. Криза традиційної філософської свідомості і втрата старою класичною філософією керівної ролі щодо науки запліднили ідею такої перебудови самої філософії і всіх наук, за якої філософія могла б відновити зв'язок з науками і повернути собі попередню панівну роль у світі мислення. Аналогічним чином з протидії новітній ситуації ставиться вимога обґрунтування органічних та ефективних зв'язків між інженерією і наукою, а відтак з'являється вимога комплексної організації природних, технічних, гуманітарних і соціальних наук [Акофф, 1972; Волков, 1973; Розробка..., 1975].

Усі окреслені моменти сучасної соціокультурної ситуації загалом добре відомі, і ми відмічаємо їх тут лише для того, щоб вказати на зв'язок між ними і системним рухом. Річ у тому, що на системний підхід (незалежно від того, зафіксовано це чи ні) із самого початку покладали надії, що він розв'яже згадані проблеми, інтегрує розпорошені частини науки і техніки, створить загальну мову та однорідні методи мислення для всіх сфер і галузей діяльності, і, зрештою, вершинно створить єдину дійсність для сучасної науки, техніки та практики. Сутнісно, це ті ж сподівання, котрі в 30-ті роки покладали на фізикалізм, а в 50-ті роки – на кібернетику.

4. Охарактеризовані надії щодо нижніх варіантів системного підходу, на наше переконання, настільки ж

невиправдані, як і попередні сподівання на фізикалізм і кібернетику. Але нам тут значимо не те, виправдовують чи не виправдовують існуючі варіанти системного підходу покладені на них надії, а інший, так би мовити зворотний, аспект проблеми: *ті вимоги до системного підходу, які ставить актуальна соціокультурна ситуація*, і саме ці вимоги ми хочемо покласти у підґрунтя наших суджень. Якщо настановлення на інтеграцію і синтез різних діяльностей фіксується як факт і якщо воно приймається як цінність (хоча б для мисленнєвої роботи), то надалі варто обернути завдання й обговорювати будову того продукту, який треба було б отримати у системному русі, коли його метою справді стане досягнення такого синтезу. І тільки вирішивши це питання, ми зможемо проаналізувати засоби системного мислення, його категорії, основні поняття, методи і т. інше, й у такий спосіб отримати дані для головної відповіді: чи може системний рух створити подібний продукт?

Окремо підкреслимо, що таке обертання завдання створює зовсім інший план і стиль аналізу: він стосуватиметься не того, що на сьогодні реально створюється у системному русі, а *програм і проєктів*, що їх висувають різні групи професіоналів, котрі беруть участь у цьому русі, обґрунтованості цих програм і проєктів та їх зреалізованістю. Це буде, з одного боку, критика наявних програм, а з другого – пропонування нових програм, на наш погляд, більш перспективних.

5. Перша, критична частина цієї роботи частково була вже проведена нами і в певних фрагментах опублікована [34; 35; Розробка..., 1975]. А тому тут ми зупинимося тільки на другій її частині: намагатимемося у найзагальніших рисах охарактеризувати сутність нашої власної програми, яку можна обговорювати у царині системного руху поряд з усіма іншими програмами і проєктами. Це – *програма розробки “системно-структурної методології”*.

Головна ідея нашої пропозиції полягає в тому, щоб поєднати обґрунтування системного підходу з розробкою нових прийомів і способів мислення, котрі ми називаємо “*методологічними*” [34, с. 50–84; Розробка..., 1975]. При цьому ми керуємося тим, що системні проблеми і задачі за своїм походженням та специфікою є не об’єктивними, а предметними: вони виникають у ситуації, коли потрібно співвіднести і пов’язати один з одним різнопредметні уявлення одного об’єкта [1964; 1966; 1971; 1974]. Саме ці проблеми і завдання, на нашу думку, спричиняють специфічно системну техніку мислення, зокрема в дослідженні, проектуванні, плануванні та управлінні, і ця техніка залишається дієвою та ефективною тільки в русі від багатоманіття розрізнених односторонніх уявлень об’єкта до єдиного та цілісного його розумового охоплення. Коли ці умови зникають і ми отримуємо однорідне, конструктивно розгорнуте, уявлення об’єкта, тоді системна техніка мислення стає непотрібною, і системні проблеми і завдання знімають [див. 1974].

Інакше кажучи, системна проблематика і системне мислення, на наш погляд, існують тоді і тільки там, коли і де зберігаються кілька різних предметів. Тоді ми вимушені працювати з цими різними предметами, рухаючись ніби *над ними і по них*, домагаючись зв’язувального опису об’єкта за відмінності та множинності предметів, що його фіксують. В аналізованих випадках, очевидно, ми вже не можемо перебувати всередині цих предметів і діяти за іманентними для них законами, а повинні “вистрибнути” за їх межі, працювати якимось по-особливому, пов’язуючи між собою елементи різних предметів чи то задля цілі приватної практики, чи для широких теоретичних цілей.

Але тоді, природно, ми приходимо до запитання, які ж ці організованості дослідницької і проєктної роботи, ширше – *організованості мислення*, котрі дають нам змогу асимілювати наукові предмети

та описувати об'єкт не крізь формат якогось одного предмета, а враховуючи одразу багато предметів, особливості кожного з них і водночас обстоювати особливий погляд, який відмінний від кожного предмета, перетворюючи самі ці предмети одночасно як у функціональні елементи “машини” нашого мислення, так і в об'єкти нашого мислення і діяльності оперування.

Отже, специфічні організованості, які вирішують ці завдання, і є *організованостями методологічного мислення і методологічної роботи*, котрі не потрібно ототожнювати ні з власне філософськими, ані зі спеціально-науковими формами організації мислення та діяльності. Тому далі ми повинні детальніше розглянути специфічні характеристики методологічної роботи і можливий проект організації та побудови системно-структурної методології.

II. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОЛОГІЧНОЇ РОБОТИ

1. Почнемо з кількох важливих, але поки що суто вербальних характеристик методологічної роботи як такої. В даному контексті її можна виділити і протиставити конкретно-науковій і філософській видам роботи за шістьма основними ознаками.

(1). Методологічна робота не є дослідницькою у “чистому вигляді”; вона містить також критику і схематизацію, програмування і проблематизацію, конструювання і проектування, онтологічний аналіз і нормування як свідомо виділені форми та етапи роботи. Суть методологічної роботи полягає не стільки у пізнанні, скільки у *створенні методик і проектів*, вона не тільки відображає, а ще більшою мірою створює, творить заново, у тому числі – через конструкцію і проект. І цим визначають основну функцію методології: вона обслуговує весь універсум людської діяльності перш за все *проектами і приписами*. Але з цього випливає також,

що останні – не можуть бути перевірені та й ніколи не перевіряються на істинність. Їх перевіряють лише на зреалізування. Тут становище таке ж, як у будь-якому виді інженерії чи архітектурного проектування. Коли ми проектуємо якесь місто, то безглуздо запитувати, чи істинний наш проект; адже останній відповідає не містові, яке було, а місту, яке буде; відтак не проект відображає місто, а місто буде реалізацією проекту.

Це дуже важливий і принциповий момент у розумінні характеру методології: продукти та результати методологічної роботи у своїй основній масі – це не знання, що перевіряються на істинність, а проекти, проектні схеми та приписи. І це неминучий висновок, як тільки ми відмовляємося від занадто вузької, суто пізнавальної установки, то приймаємо тезу К. Маркса про революційно-критичний, перетворювальний характер людської діяльності і починаємо розглядати поряд з пізнавальною діяльністю також інженерну, практичну та організаційно-управлінську, котрі в жодному разі неможливо звести до отримання знань. Отож природно, що методологія як нова форма організації мислення і діяльності покликана охопити і зняти всі названі типи мислєдіяльності.

(2). Доволі різкі твердження, що ми їх навели вище, не свідчать про виключення із сфери методології досліджень і знань. Навпаки, методологія саме тим і відрізняється від методики, що вона вкрай насичена знаннями (у точному значенні цього слова) й обіймає чітко відмежоване, виділене і, так би мовити, рафіноване дослідження; *методологічна робота і методологічне мислення з'єднують проектування, критику і нормування з дослідженням і пізнанням*. При цьому дослідження підпорядковане проектуванню і нормуванню, хоча може бути організоване й як автономна система; однак у підсумку, дослідження в рамках методології, завжди обслуговує проектування та нормування, воно спрямовується їх специфічними цілями.

(3). *Методологія не тільки не відкидає наукового підходу, але, навпаки, продовжує та розширює його, розповсюджуючи його вплив на такі сфери, де раніше він був неможливий.*

Передовсім це проявляється в тому, що методологія створює дуже складні композиції із знань різного типу, що недоступні традиційній науці. Зокрема, вона по-новому поєднує і сполучає природничо-наукові, конструктивно-технічні, історичні та практико-методичні знання. Традиційна наука ухилялася від об'єднання цих чотирьох типів знань, і в цьому була її правота, оскільки головне її завдання полягало в тому, щоб створити “чисте зображення” натурального об'єкта. Наука (у вузькому і точному розумінні цього слова) зорієнтована на відокремлення справді об'єктивного, “натурального” знання від усіх інших знань, щонайперше від тих, які визначають, що потрібно чи належить робити для досягнення тієї чи іншої практичної мети. Наука виходить з того, що розповідь про те, як вимірювати поля, – це донаукова розповідь. Хоча древньоєгипетські практико-методичні знання, що фіксували способи вимірювання полів різних за формою, нині потрапляють у розділ історії математики. Але сам цей розділ і відповідний етап історії вважають донауковими на відміну від древньогрецької математики, яку всі одноставно відносять уже до науки. Методологія підтримує цю лінію на поділ різних типів знань і відповідних їм типів мислення. Більше того, вона вперше дає наукові (епістемологічні) докази для такого поділу. Водночас паралельно цьому вона створює набагато складніші суперструктури, що пов'язують знання різних типів, і постійно користується такими зв'язуваннями.

Крім того, як уже згадувалося, методологія створює та використовує знання про знання, вона ніби весь час усвідомлює саму себе, свої власні структури, і це конче потрібно, адже без такого

усвідомлення форми та структури знань узагалі й специфіки різних типів знань зокрема, неможливо втілити той зв'язок і ту координацію різних типів знання, про які щойно йшла мова.

(4). Водночас методологія *намагається поєднати й поєднує знання про діяльність і мислення зі знаннями про об'єкти цієї діяльності та мислення, або, якщо перевернути це відношення, – безпосередньо об'єктивні знання з рефлексивними.* Тому об'єкт, з яким має справу методологія, нагадує мотрійку. Фактично, це особлива зв'язка з двох об'єктів, де всередині вихідного для методології об'єкта – діяльності й мислення – вставлено інший об'єкт – об'єкт цієї діяльності чи цього мислення. Тому методологія завжди має справу з подвійним об'єктом – не з діяльністю як такою і не з об'єктом цієї діяльності як таким, а з їх “мотрійковим” зв'язком. Якби ми просто описували та фіксували в наших знаннях діяльність, обґрунтовуючи її як об'єкт особливого типу, то це був би природничо-науковий погляд на діяльність й остання стала б одним з об'єктів цього типу знань поряд з такими об'єктами, як фізичні та біологічні.

Методологічне знання на противагу згаданому повинне складатися з двох знань – знання про діяльність і знання про об'єкт цієї діяльності. Якщо ми розірвемо цю зв'язку і розглядатимемо складові її знання як автономні, то вимушені будемо сказати, що це просто різні знання про різне. Та суть методологічного підходу як раз у тому й полягає, що ми пов'язуємо та поєднуємо ці знання. І саме в цьому, як визначають і встановлюють способи поєднання цих різноманітних знань, і полягає найважливіша особливість методології. Адже між діяльністю та її об'єктом немає відношення “ціле – частина”: діяльність не додається до об'єкта як інша частина, що його доповнює, і так само – об'єкт не є просто частиною діяльності; об'єкт діяльності задіяний до діяльності багаторазово – і

як її елемент, і як зміст інших елементів, (наприклад знань), і як матеріал.

Таким чином, методологічне знання об'єднує і знімає багато різних і різноманітних знань; воно внутрішньо гетерогенне та гетерархівоване. Але одночасно воно повинно бути єдиним і цілісним, не зважаючи на всю свою внутрішню складність і різноманітність. У методологічній роботі ми мусимо мати знання, що об'єднували б у собі як наші уявлення про діяльність, так і уявлення про об'єкт діяльності, причому поєднані вони мають бути так, щоб ми зуміли користуватися цією зв'язкою у своїй практичній діяльності. Саме у цьому способі поєднання різноманітних знань з допомогою знань про діяльність і через ці знання й закладена, повторюємо, специфіка методологічного знання. Отже, можна відмітити, що методологія задає логіку рефлексії, тобто логіку й правила схожого поєднання різноманітних знань.

(5). Для методології характерно враховувати *відмінності та множинності різних позицій діяча стосовно об'єкта*; звідси – робота з різними уявленнями про один і той же об'єкт, у тому числі з різними професійними уявленнями: при цьому самі знання і факт їх множинності розглядаються як *об'єктивний момент мислєдіяльної ситуації*.

Це надто важлива обставина. Класична філософія, як і вся вибудована на ній наука, виходила з уявлення про єдине істинне знання. Якщо одна й та ж ситуація описувалася по-різному в різних знаннях, то здебільшого ставилося питання, яке зі знань – істинне. Методологія, на противагу цьому, виходить з того, що одному й тому ж об'єктові може відповідати багато різних уявлень і знань, тому їх не має сенсу перевіряти на істинність стосовно один одного, адже вони просто різні. Це – найважливіший принцип сучасного методологічного мислення, що називається *принципом множинності уявлень і знань*, котрі стосуються одного об'єкта. Проте, оскільки сам об'єкт бе-

реться завжди предметно, тобто у зв'язці з його уявленнями, то багатство різних уявлень стає фактом діяльної та комунікативної ситуації, котра об'єднує різних професіоналів. Методологія починає свою роботу з уявлень професіоналів про об'єкт, і з самого початку об'єкт заданий тільки цією безліччю уявлень. Лише потім, виходячи зі всієї цієї сукупності уявлень, методолог може ставити питання про реконструкцію об'єкта у тому вигляді, в якому він існує “насправді”, і проводити цю реконструкцію, припускаючи, що всі наявні уявлення характеризують об'єкт з різних боків, ніби у різних його проекціях [12; 34].

Звичайно, такий підхід можна звинуватити в недостатковій автокритицизмі: адже створюване у такий спосіб онтологічне уявлення буде таким лише для чітко визначеної сукупності вибраних знань і професійних діянь, а якщо ми виберемо інший набір знань і професійних позицій, то вийде зовсім інше онтологічне уявлення. Але ці міркування доводять не суб'єктивність онтологічних уявлень, а всього-на-всього тільки їх історично перехідний характер. Тому всякий, хто говорить про об'єкт, як він є “насправді”, завжди повинен пам'ятати, що будь-яке онтологічне уявлення про об'єкт буде справжнім лише з історично обмеженої точки зору. І оскільки ми ніколи і нікуди не можемо подітися від цього обмеження, то завжди повинні розглядати об'єкт у зв'язці з набором знань про нього й завжди співвідносити і пов'язувати один з одним знання різного типу – знання про об'єкт і знання про знання. Саме через це методологічне мислення широко користується схемами багатьох знань і у своїх зображеннях фіксує множинність різних знань про один об'єкт; називається це *прийомом багатьох знань* [1964; 1971]. Кожному із зображень поперемінно можна приписувати індекс об'єктивності, тобто стверджується, що саме це знання відповідає об'єктові, і тоді всі інші знання оцінюються відносно нього

і перетворюються так, щоб вони йому відповідали. Потім можемо перенести індекс об'єктивності на інше знання чи уявлення, відтак решта знань оцінюватимуться стосовно нього. О.І. Генісаретський назвав такий метод роботи “стратегією плотаря”, маючи на увазі розрізнений сплав: ми неначе біжимо колодами, наступаємо на одну і штовхаємо ту, що пливе поряд, потім перескакуємо з цієї колоди на другу, третю, постійно змінюючи точку опори, і так просуваємо весь сплав уперед.

(6). У методології *сполучання та об'єднання різних знань відбувається перш за все не за схемами об'єкта діяльності, а за схемами самої діяльності.* Для реконструкції об'єкта на основі різних уявлень професіоналів у нас немає іншого шляху, крім з'ясування того, у чому полягала “діяльнісне зацікавлення” цих професіоналів. І тільки після того, як ми опишемо миследіяльність професіоналів, котра примусила їх уявити об'єкт саме так, а не інакше, і в такий спосіб визначимо ті фокуси, з яких вони будували свої уявлення, тільки після цього можемо розпочати збирати та співорганізовувати всі ці уявлення, але знову-таки не прямо через уявлення про об'єкт, а щонайперше – через уявлення про діяльність, тому що реально різні уявлення потрібно збирати в ціле і співорганізовувати лише тоді, коли діяльності, з якими вони пов'язані, входять у кооперацію одна з одною, коли вони починають з різних боків опрацьовувати об'єкт, що став для всіх них єдиним. У цьому полягає основний принцип методологічного мислення: *уявлення про складну кооперативну діяльність є засобом зв'язування різних уявлень про об'єкт цієї діяльності* [1965; 1969; 1967; с 50–84; Розробка..., 1975]. Саме це зв'язування організується не стільки за логікою улаштування і життя аналізованого об'єкта, скільки за логікою використання різноманітних знань у колективній кооперативній діяльності.

З цієї причини в методологічній роботі завжди буває не одне онтологічне уявлен-

ня, а мінімум два: одне з них зображує структуру професійно-кооперативної діяльності – це так звана *організаційно-діяльнісна онтологія*, а друге висвітлює об'єкт цієї кооперативної діяльності – це *натурально-об'єктна онтологія*. Особливе поєднання – зв'язок цих двох онтологічних уявлень – щораз утворює специфічну особливість конкретної методологічної роботи [1979].

2. Всі вище названі моменти можна підсумувати в одній тезі: методологічна робота спрямована не на природу як таку, а на миследіяльність та її організованості, причому організованості миследіяльності мають ніби подвійне існування: один раз як елементи і компоненти мислення та діяльності, а другий – як незалежні автономні утворення (здебільшого штучно-природничі), що розмножені в різних формах і пов'язані між собою процесами миследіяльності. Самі ж “натуральні об'єкти” розглядають при цьому як особливі організованості миследіяльності, котрі утворюються всередині філософії та природничо-наукових предметів поряд з іншими: природничо-наукова орієнтація на так званий натуральний об'єкт виявляється лише одним з багатьох підрозділів в організації наших знань і нашого мислення.

Але ця обставина – зміна природної дійсності на діяльнісну при переході до методологічних форм роботи – ставить перед нами нове коло вельми складних проблем: щоб навчитися працювати з комплексними структурами знань, що об'єднують, з одного боку, методичні, конструктивно-технічні, природничо-наукові, історичні та філософські знання, а з другого – знання про об'єкти і знання про знання та миследіяльність, потрібно розробити нову логіку мислення, котру сумарно можна назвати *логікою рефлексії*; з цього погляду сучасна методологія характеризуватиметься як така, що ґрунтується на логіці рефлексії.

До цього можна додати, що сама логіка рефлексії припускає ще особливі *знання про рефлексію* [Розробка..., 1975,

с. 131–143]. Коли ми обговорюємо все це коло питань, то рухаємося ще в одному окремішньому типі знань, який може бути названий *методологічно рефлексивним*. Багато з вищенаведених тверджень розгорталися не в дійсності методології, а в дійсності метаметодології: замість того, аби здійснювати будь-яку розумову чи діяльнісну процедуру і демонструвати її, ми *описували* або її саму, або здійснюване нею перетворення, його можливі продукти та результати. Саме з допомогою цього й з'явилася відмінність між *дійсністю методології та дійсністю методологічної рефлексії (метаметодології)*. І цю обставину теж треба постійно враховувати.

Чимало висловлених тверджень матимуть різний зміст залежно від того, як ми їх трактуватимемо: як безпосередньо об'єктивовані чи як такі, що належать до специфічної дійсності метаметодолога. Повною мірою цю відмінність можна врахувати та схопити з допомогою прийому подвійного (або взагалі множинного) знання. Зокрема, може задавати певні зображення об'єкта і говорити, що це об'єкт як він є “насправді”; таким чином буде проведена об'єктивізація і ми зможемо згодом ставити питання про те, як такого ґатунку об'єкт може бути описаний і реально описується залежно від тих чи інших дослідницьких завдань, і будуватимемо ці описування, отримуючи інше знання про об'єкт. Але так само ми можемо, окресливши певне зображення об'єкта, сказати, що це тільки наше *суб'єктивне* уявлення його, отримане в зумовленій професійній позиції й тоді ми змушені будемо ставити питання про те, який же об'єкт “насправді”, а відтак шукати зображення до нього. І хоча в другому випадку, ввівши певне зображення об'єкта, ми в такий спосіб конструємо уявлення про самий об'єкт. Однак його властивості і характеристики, його будова як об'єкта будуть при цьому проблематизовані, тоді як будова і характер знання і його дійсність будуть дог-

матизовані. Отож, навпаки, у першому випадку, будова об'єкта буде догматизуватися, а будова знання – проблематизуватися. Але така методологічна рефлексія – конче необхідна та органічна частина методологічного мислення, як і дослідження, конструювання, проектування, критика і т. ін.

Після цієї сумарної характеристики методології ми можемо перейти до нашого головного питання: охарактеризувати з методологічного погляду системний підхід й окреслити ескізний проект організації системно-структурної методології.

III. ОСНОВНА СХЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМНО-СТРУКТУРНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ

1. Досі ми всіляко обминали питання про специфіку системного підходу. І це було не випадково, адже у нас не було рамок, у яких можна було б на них відповідати. Тепер ці межі є, і ми можемо перейти до обговорення самого “системного підходу”.

Наше перше твердження у цьому контексті (у проєкції до всього того, що було сказано вище) полягає в тому, що специфіку системного підходу можна визначити тільки при описанні структури і форм організації методологічної роботи, оскільки на наше переконання, *системний підхід існує тільки як підрозділ та особлива організованість методології та методологічного підходу*. Він виникає за умов, коли доводиться об'єднувати кілька різних предметів – про це ми вже говорили – і рухатися при цьому відповідно до засобів і норм методології. І якщо сам вислів “системний підхід” і відповідні йому організованості мислення та діяльності з'являються теж й у представників спеціальних наук, то це, мабуть, відбувається тільки тому, що вони запозичають засоби, методи та онтологію методологічної роботи. Отже, тільки описуючи структуру методологічної роботи та ме-

тодології, ми можемо підійти до питання про специфіку системного підходу. До цього ми взагалі не могли навіть пробувати відповідати на поставлене питання. Більше того, оскільки в методологічній позиції можна користуватися різними системами зображень, оскільки специфіка системного підходу, навіть якщо ми шукаємо її в дійсності методології та методологічної роботи, також буде визначатися по-різному залежно від того, яку систему опису ми виберемо. Якщо виберемо опис у термінах теорії мислення, то будемо обґрунтовувати специфіку системного мислення. Але можна описувати системний підхід й у засобах теорії діяльності, і тоді специфіка його буде відображена та зафіксована інакше. Таким чином, і тут ми повинні врахувати момент множинності можливих уявлень.

Після фіксації цього, можна зробити наступний крок і спробувати зібрати і

зобразити на схемі ті особливості чи принципи методологічного підходу, що окреслені раніше. Інакше кажучи, тепер доречно намалювати схему системно-структурної методологічної роботи, враховуючи сформульовані вище принципи.

2. Попередні судження дали змогу встановити, що методологічна робота спрямована на різні діяльності – практичні, інженерно-проектні, дослідницькі, управлінські й інші та їх організованості; вона повинна забезпечити їх побудову, організацію і подальший розвиток (пор. [1969; Розробка ..., 1975]). Ця робота має змістовний характер і здійснюється на матеріалі окремих предметів – наукових, інженерних, управлінських тощо. Тому на схемі блоки предметів, що надбудовуються над різноманітними практиками, охоплюються окремими системно-структурними методологічними розробками (*див. рис. 1*). Але природно, що методологічну роботу не можна обме-

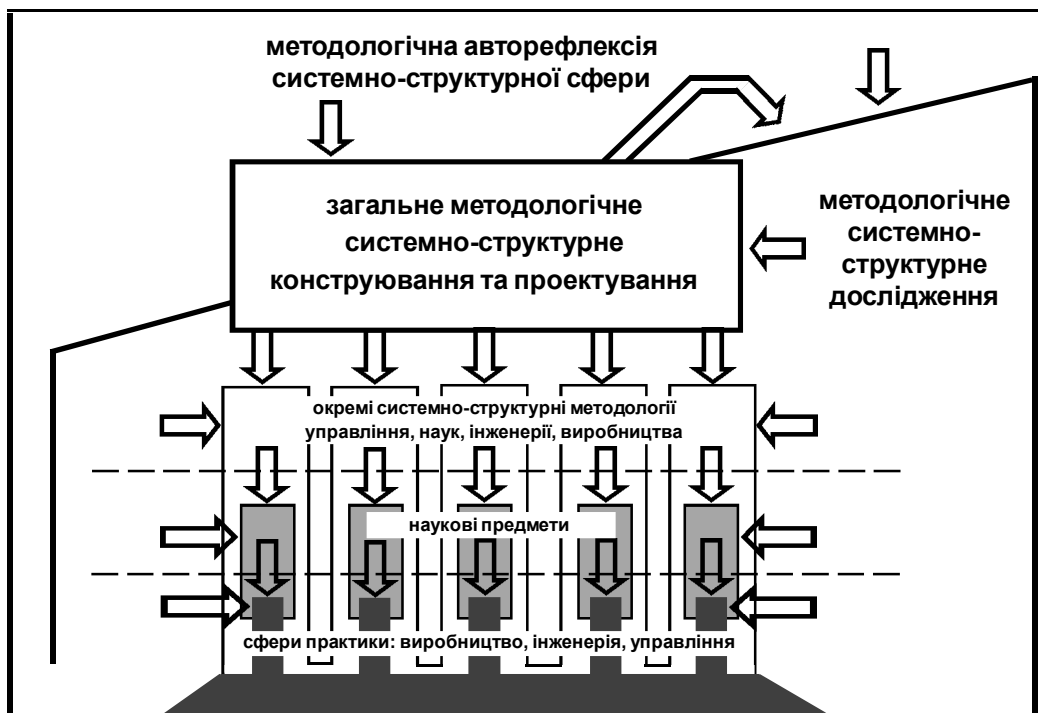


Рис. 1.

Загальна схема організації системно-структурної роботи

жувати тільки цим: адже окремі системно-методологічні розробки, чи це у фізиці, біології, теорії управління, чи у психології, не можуть дати загального розуміння системи і не спричинять створення загальних методів системної роботи, щоб їх однаково застосовувати в усіх предметах. Отож, потрібні ще пласти методологічної роботи, що забезпечать усі локально-методологічні розробки загальними поняттями, узагальненими онтологічними картинами і логікою системного мислення. У такий спосіб ми отримуємо чотири пласти діяльності, кожен з яких ніби надбудований над попереднім й асимілює його; це: 1) пласт практик, у тому числі інженерно-конструкторські, організаційно-управлінські, проектні, педагогічні та інші розробки; 2) пласт наукових, інженерних, управлінських, проектних та інших предметів; 3) пласт окремих методологічних розробок і, насамкінець, 4) пласт загальної методології.

Тепер треба зробити наступний крок і відповісти на питання, як можна увявити собі облаштування загальної системно-структурної методології.

Вище ми вже підкресливали, що продуктом методологічних розробок повинні бути не тільки і не стільки знання (тим паче наукові), скільки методичні приписи, проекти, програми, норми і т. ін., що будуть використовуватися на нижчих пластах мислення і діяльності, тобто у приватно-методологічних розробках, у різноманітних предметах і практиках. Тому перша і основна частина загальної системно-структурної методології повинна бути не дослідницькою, а конструкторською і проектною. Схематизуючи цей висновок, ми змалювали у “тілі” загальної методології над сукупністю локально-методологічних розробок пласт загального методологічного системно-структурного конструювання (на рис. 1 стрілки, що йдуть від цього блоку, зображають процес забезпечення саме локально-методологічних і предметних розробок

загальноприйнятими засобами).

Відношення пласта методологічного системно-структурного конструювання і проектування до нижче розташованих нашарувань мислення та діяльності можна пояснити на прикладі науково-предметної роботи (яка на даний час проаналізована краще, аніж інші види предметної роботи).

У спеціальних логіко-методологічних дослідженнях (див., зокрема, [Пробл. досл. структури науки, 1967, с. 106–190]) було встановлено, що у будь-якому науковому предметі є принаймні дев'ять різних епістемологічних одиниць: 1) проблеми, 2) задачі, 3) “дослідні факти”, 4) “експериментальні факти”, 5) сукупність тих загальних знань, що побудовані у цьому науковому предметі, 6) онтологічні схеми і картини, 7) моделі, 8) засоби (мови, поняття, категорії), 9) методи і методики (**див. рис. 2**). Це і є набір основних блоків наукового предмета.

Маючи цей перелік, ми можемо тепер задати питання, які ж із названих організованостей формуються і створюються безпосередньо у науковому предметі, а які, навпаки, запозичаються із методології та формуються під її визначальним впливом. Історико-науковий аналіз дає тут абсолютно зрозумілу відповідь: щонайменше чотири елементи всякого наукового предмета – онтологічні схеми і картини, засоби і методи, а також проблеми – завжди вироблялися або зовсім за межами наукових предметів (у філософії й у зародкових структурах природничо-наукової методології), або ж формально в рамках науки, але фактично – у захоплених нею системах філософського і методологічного мислення.

Тому ми повинні ніби подвоїти ці чотири блоки і помістити їх – в іншій зв'язці та в іншій співорганізації – ще й у саму методологію (передусім у її конструктивні та проектні частини) і показати стрілками, що головний зміст цих блоків усередині наукових предметів породжений їх двійниками у системі методології

(див. рис. 2). Приблизно те ж саме ми знаходимо під час вивчення історії становлення і розвитку інженерних, організаційно-управлінських та інших предметів.

Але для того щоб блоки конструювання і проектування, що відображені в загальній схемі системно-структурної методології (див. рис. 1), могли працювати, треба ще мати принаймні дві групи спеціальних знань: по-перше – різноманітні знання (конструктивно-технічні, проектно-технічні, природничо-наукові тощо) про ті об'єкти, що створюються конструктивно-методологічною та проектно-методологічною мислеліальністю [1966, с. 211–227; Дубровський, Щедровицький

Л., 1971; Розробка..., 1975, с. 393–408]; це – обов'язкова вимога будь-якої продуктивної роботи, яка немає прототипів: оскільки блок методологічного конструювання і проектування постачає в наукові, інженерні та управлінські предмети певні організованості, що функціонують далі за законами цих предметів, то для проектування треба знати призначення і функції цих організованостей, вимоги до їх морфології і т. ін. [1969, с. 50–84; Дубровський, Щедровицький Л., 1971; Розробка..., 1975, с. 299–302]); по-друге, володіти методиками і розумовими засобами самого методологічного конструювання і проектування. Зазначені типи знань повинні увійти в “тіло” методоло-

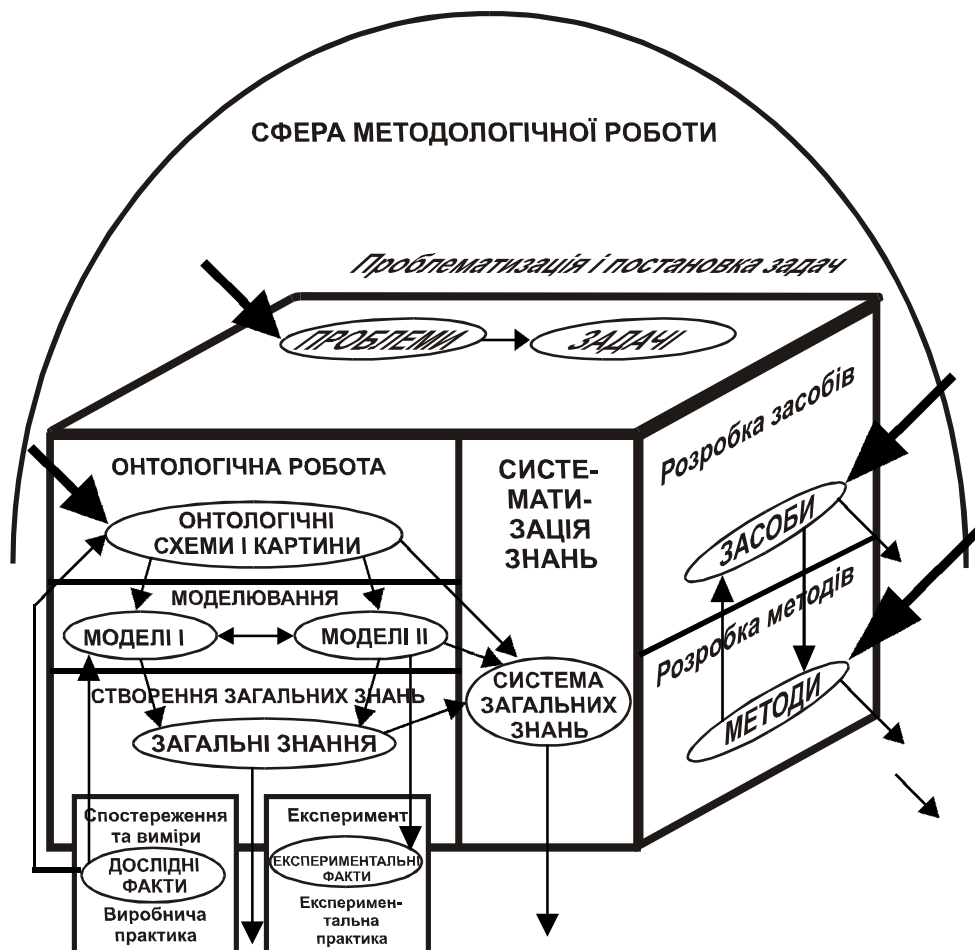


Рис. 2.

Схема організації найпростішого наукового предмета

гічного конструювання і проектування та використовуватися там у ролі засобів; хоча зрозуміло, що до цього вони десь мають бути отримані.

Отже, у будь-якому разі методологічна робота не може бути зведена лише до одного конструювання і проектування. Вона поєднує останні дослідженням. Тому, крім пласта методологічного конструювання і проектування, у системі методологічної роботи обов'язково мусить існувати щонайменше ще один пласт цієї роботи – досліджень. За своєю будовою методологічні дослідження відносяться до особливих, оскільки їхніми об'єктами є не фізичні, хімічні чи біологічні явища, а наукові предмети, тобто знання з тих чи інших наук разом з об'єктами цих знань й у єдності з діяльністю щодо створення і використання знань. Тому доречно говорити про дослідження, котре відрізняється від природничо-наукового перш за все специфікою свого об'єкта. Але унікальність об'єкта вивчення спричинює специфіку засобів і методів дослідження, і тому ми так само можемо і повинні говорити тут про окремі специфічні технології методологічних досліджень.

Щоб пов'язати ці твердження з дискусіями, які відбуваються зараз усередині системного руху, ми нагадаємо тези, що їх висунули Дж. Клір і В.Н. Садовський [Trends..., 1972; Садовський, 1974]: “загальна теорія систем” є не теорією, а метатеорією; це означає, що на питання про те, що становить об'єкт так інтерпретованої “загальної теорії систем”, повинна бути і є відповідь: *поняття, мови, методи, проблеми* інших наук.

Якщо обійти питання про доцільність і правильність використання терміна “метатеорія” і враховувати тільки суть справи, то варто сказати, що головне тут намацано і висловлено: хоча загальна теорія систем – це не природничо-наукове дослідження, та все ж дослідження, а тому воно істотно відрізняється від традиційного, природничо-наукового.

Дж. Клір і В.Н. Садовський, на наш погляд, мають на увазі саме методологіч-

не дослідження, яке цілком входить у систему методологічної роботи, чим, власне, і зумовлена його специфіка. Однак воно в жодному разі не вичерпує ні методологічної роботи загалом, ані методологічного аналізу, тому що поряд із ним у методології є й інші форми аналізу, про які ми будемо говорити далі. А ця форма, яка отримала назву методологічного дослідження, вирізняється з-поміж інших, по-перше, своєю орієнтацією на наукові, інженерні, оргуправлінські та інші предмети, а по-друге, своєю функцією обслуговування методологічної конструктивної і проектної роботи. Враховуючи рефлексивне походження дослідницької роботи, ми повинні подати її у вигляді блоку, що охоплює все те, що досліджується (*див. рис. 1*).

Крім того, до складу системно-структурної методології повинен увійти ще один пласт роботи, призначення котрого полягає в тому, щоб усвідомлювати та систематизувати власну організацію методологічної роботи у системній сфері: це блок, безумовно, організує системно-структурну методологію як певне ціле, пов'язуючи та об'єднуючи до купи методологічне системно-структурне конструювання і проектування зі всіма знаннями, що його обслуговують, і методологічними системно-структурними дослідженнями. Тому ми можемо назвати його пластом “метаметодології”, або, точніше, системою авторефлексії методології. Цей пласт роботи зв'язує системно-структурну методологію з більш широкими, об'ємнішими її системами – із філософією діалектичного матеріалізму і всією культурою людства, яка накопичена у процесі історичного розвитку. Сутнісно це і є пласт власне методологічної рефлексії та методологічного мислення, що охоплює всі інші компоненти методологічної роботи і створює специфіку методологічної організації мислення та діяльності. Поки що ми не можемо характеризувати його через специфіку мови, понять і процедур методологічного мислення, але вже певним чином схопили та висловили його у

співорганізації і стосунках об'єктів методологічної рефлексії та методологічного мислення, а далі завдання полягатиме в тому, щоб сформувані засоби і методи цього мислення як співмірні організації його об'єктної сфери, або простору його об'єктів.

Таким чином, смисл усієї описаної нами схеми, можна резюмувати в одному твердженні: якщо ми хочемо розглядати і характеризувати структуру і форми організації методології системно-структурних досліджень, то повинні виходити не зі схеми наукового предмета та його основних функціональних одиниць, що показана на *рис. 2*, а зовсім з іншої схеми організації мислєдїяльностї, а саме з тієї, що подана на *рис. 1*, і розглядати методологію як надпредметну структуру, що охоплює як предмети, так і різноманітні практики, й відтак передбачає не одне якесь відношення до них, а масу різних відношень – не тільки дослідницьке, але й конструктивне, проектне, рефлексивне, організаційне та ін. Тому аналізована методологія є не просто складною структурою і надскладною системою, а *гетерогенною і гетерархірованою системою*, що має одночасно як східцево-ієрархізовану будову, так і “мотрійкову”.

Основну “субстанцію” (якщо тільки так можна висловитися) цієї системи утворює *методологічна рефлексія*, котра захоплює різні практики й підлеглі чи незалежні предмети (скажімо, геотехніки і геології, електротехніки і теорії електрики, психотехніки і психології і т. д. і т. ін.). У цих практиках і предметах системно-структурна методологічна рефлексія виділяє різноманітні системні проблеми, потім (відповідно до різних відношень) оформляється у різні види і типи системно-структурного мислення: програмувальне, проектне, конструктивне, дослідницьке, організаційне тощо. Усі ці різні типи методологічного мислення виявляються, оформляються й організуються всередині рефлексії – з її власної субстанції і субстанції захоплених ними практик і предметів. Водночас усі ці

організованості методологічного мислення співорганізуються ще й одна з одною у певні кооперативні структури, котрі відповідають лініям циркуляції їх продуктів у просторі методології. Методологічне програмування постачає в усі інші підрозділи методології програми мисленневої та практичної роботи, методологічне проектування – проекти практик і різнорідних предметів, методологічне конструювання – системно-структурні онтології, засоби системно-структурного аналізу, тобто системну графіку, поняття, що описують вживання цієї графіки у мисленнєвій роботі, основні категорії, процедури і методи системного мислення і т. ін., а методологічне дослідження – знання про системно-структурні аспекти практичної та предметної іпостасей роботи.

Для правильного розуміння всієї цієї організації дуже важливо мати на увазі, що системно-структурне методологічне дослідження спрямоване не на системні об'єкти, а на системно-структурну мислєдїяльність й описує її процеси, механізми і будову; тому, крім “системників”, які працюють у різних окремих предметах і на матеріалі конкретної практики, повинні бути ще й “чисті системники”, або “системники-методологи”, котрі здійснюють системно-структурне методологічне програмування, проектування та дослідження і під час нього створюють і досліджують те, що ми називаємо “структурами взагалі” і “системами взагалі”.

Концептуалізуючи цей момент, пов'язаний уже з розрізненням позицій і типів роботи всередині самої методології, ми можемо тепер сказати, що в рамках системно-структурної методології існує і повинно існувати багато різних типів і способів мислення і мисленнєвої роботи, а відповідно цьому – багато різних позицій і, можна навіть підкреслити, спеціалізацій. Це будуть:

- 1) організація системних практик різного спрямування і змісту,
- 2) розробка системних проблем у форматі окремих предметів науки, інженерії, управління тощо,

3) системно-структурне програмування досліджень і розробок,

4) системно-структурне проектування,

5) системно-структурне конструювання,

6) методологічне системно-структурне дослідження, яке описує системні розробки в межах наукових, інженерних та управлінських предметів і різноманітних практик, і, насамкінець,

7) методологічна авторефлексія всієї сфери системно-структурних розробок у цілому.

І якщо ми хочемо налагодити порядок у нашому “цеху” системно-структурної методології, то повинні врахувати, з одного боку, принципову відмінність усіх цих видів і типів діяльності, а з другого – їх органічний зв’язок у рамках системно-структурної методології. Якщо котрусь із цих гілок елімінувати, то ніякої системно-структурної методології в цілому не вийде і зрештою будуть підірвані та перестануть розгортатися системно-структурні дослідження в наукових, інженерних та організаційно-управлінських предметах і в царині практики.

IV. ОРГАНІЗАЦІЯ МЕТОДОЛОГІЧНОЇ РОБОТИ І ПРОБЛЕМИ ПОБУДОВИ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ

1. Все, про що було сказано нами вище і подано на *рис. 1*, це певний проект організації методологічного мислення та методологічної роботи у системній сфері. У цьому зв’язку напрошується запитання: яке відношення все це має до системного підходу, до того самого системного підходу, що покликаний дати нам конкретні системні категорії, системні методи аналізу та системні уявлення для різних сегментів практики і наукового дослідження? І в цьому запитанні водночас звучатиме сумнів у тому, що все сказане має пряме і безпосереднє відношення до справи, що воно задає і визначає специфіку системного підходу: адже все це деякі загальні схеми орга-

нізації методологічної роботи, і вони, як видається, не пов’язані безпосередньо з особливостями системно-структурних уявлень, які насамкінець, очевидно, окреслюють і задають сам системний підхід; так приблизно будуть формулюватися нами основні заперечення.

З погляду традиційних натуралістичних уявлень воно абсолютно законне. Але саме з натуралістичної точки зору, яка виходить із того, що “вона вже знає”, що таке системний підхід, а не з позицій методологічних і діяльнісних уявлень, котрі розгортаються у припущенні, що адекватних та ефективних системно-структурних уявлень у нас зараз немає, що їх ще тільки-но треба виробити, отримати, і в цьому, зокрема, й полягає надзавдання системного руху.

Але коли ці останні твердження правдиві, то у нас можуть бути тільки дві стратегії: 1) безпосередньо приступити “до справи” та розпочати конструювати системно-структурні уявлення, не знаючи, як це робити і що повинно вийти в результаті, або ж 2) спроектувати та створити таку організацію, або “машину діяльності”, котра б у процесі свого функціонування почала переробляти сучасні зародки системно-структурних уявлень у струнку й несуперечливу систему системних поглядів і системних розробок. Третью стратегії не дано, хоча завжди є шлях (до речі, наймасовіший та найрозповсюдженіший) нового обговорення і переформулювання вже існуючих уявлень, створених іншими, але він не забезпечує справжніх внесків у культуру.

Отож, є дві можливі стратегії власне продуктивної роботи. Перша не влаштовує нас із суто професійних міркувань (хоча разом з тим ми добре розуміємо, що без неї чи її елементів не обходиться жодна робота, у тому числі й найрафінованіша методологічна побудова). Тому, аж ніяк не заперечуючи значення першої стратегії, ми все ж для організації своєї роботи обираємо другу. Наше завдання – створити особливу “машину миследи-

яльності”, що вироблятиме системно-структурні уявлення; і в цьому, на наш погляд, суть методологічного підходу до розробки системно-структурної методології.

Для натуралістичного світогляду, як уже було сказано, такий хід є безглуздом. У методологів постійно запитують: чи маєте ви схеми або плани тих системно-структурних уявлень, котрі повинна створювати ця “машина”? Адже коли не знаєш цих продуктів, то неможливо сконструювати і “машину”! Відверто кажучи, завдання тут таке: дайте нам системно-структурні уявлення, і ми сконструюємо відповідну їм “машину”. На це ми відповідаємо: коли б у нас вже були системно-структурні уявлення, то нам не було б потреби створювати цю “машину”; в тому й справа, що в нас цих уявлень ще немає і, більше того, ми навіть не знаємо, якими вони мають бути, і, щоб якось вийти з цієї безнадійної для “натураліста” ситуації, ми створюємо “методологічну машину”, яка буде виробляти потрібні нам системно-структурні уявлення. Те, що це будуть системно-структурні уявлення, гарантується тим, що “машина” буде зорієнтована на системні проблеми й опрацьовуватиме матеріал системної сфери, а те, що це будуть методологічні уявлення, гарантується методологічною будовою самої “машини”. Будова “машини” і характер матеріалу, що його вона переробляє, відтак, повинні гарантувати нам бажану кількість потенційних продуктів.

Тут, щоправда, виникає інше запитання (і у відповідях на нього можливі істотні розходження): на який саме матеріал системної сфери та яким чином має бути зорієнтована чи спрямована ця “методологічна машина”? Та, на наш погляд, відповідь на нього містить пропонована нами схема організації методологічної роботи. Якщо хтось думає, що методологічне мислення, є подібним до наукового, спрямовується на натуральні об’єкти, то він, природно, вважатиме таким матеріалом системно подані натуральні об’єк-

ти; той, хто думає, що методологічне мислення спрямоване на наукові предмети та знання, сприйматиме основним матеріалом системного підходу системні знання та проблеми, а той, хто вважає предметом методологічного аналізу процедури, методики та методи дослідницької і проектної роботи, то, закономірно, виділить на перший план їх системні аналоги. Для нас, у рамках ідеї методологічної організації системно-структурних досліджень і розробок, рівноприйнятні всі ці варіанти: всі вони увійдуть у пропоновану схему організації. І це, здається, є головне.

Важлива перевага такої організації системно-структурних досліджень і розробок полягає в тому, що вона не відкидає жодного з існуючих варіантів предметної та методологічної роботи, приймає всі й показує місце, роль і значущість кожного. Але вона, крім того, бере їх у поєднаннях і відношеннях один з одним, у їх співпричетності до цілого і в їх залежностях від нього й на підґрунті цього додатково поглиблює й розвиває кожний з цих видів роботи.

Для розуміння суті справи дуже важлива ця схема, оскільки встановлює особливі відношення між структурою (або улаштуванням) “методологічної машини” і захопленням нею матеріалом. Характер “машини” визначається принаймні і тим, й іншим; матеріал, що обіймається нею, рівнозначно впливає на характер і якість її продукту, як і сама структура (чи порядок і послідовність переробки матеріалу відповідними формами); і більше того, сам матеріал за рахунок специфічної будови цієї “машини” (особливо через роботу блоку авторефлексії) весь час тисне на улаштування “машини”, а відтак переробляється в механізми “машини”, у її форми.

І якщо вже зупинятися на питанні, чому пропонований проект організації системно-структурної методології і всі пов’язані з ним уявлення здаються звично дивними й викликають багато заперечень, то треба вказати передовсім

на це вирішення питання про відношення між конструкцією “машини” і захопленним нею матеріалом: у запропонованому нами проекті системно-структурної методології конструкція “машини” розрахована не тільки на переробку аналізованого матеріалу, а й на імітацію та відтворення його морфології (власне цей принцип є подальшим узагальненням принципу змістовності логічних форм, що міститься в основі змістовно-генетичної логіки); конкретно це відношення реалізується у “машині методології” шляхом методологічної рефлексії і блоку методологічних досліджень системної роботи в усіх видах і типах людської діяльності.

2. *Насамкінець, є ще одна підстава для заперечень, що їх звично висувують проти пропонованої схеми організації системно-структурної методології. Вона пов’язана з неправильним, на наш погляд, розумінням процесу історії та механізмів розвитку людської діяльності. Часто задають питання, як можна обґрунтувати те, що обстоювана тут система методологічної роботи розв’язує саме ту сукупність проблем, що постали зараз у різних сферах науки та практики й характеризуються звично як системно-структурні. Але суть нашого підходу саме в тому й полягає, що вся вищезмальована система методологічної роботи створюється й організується не для того, щоб розв’язувати сьгоднішні проблеми, названі “системно-структурними” (хоча у процесі здійснення справи вона повинна розв’язати чи частіше всього зняти й ці проблеми); презентована система роботи плекається для того, щоб розвивати все сукупне мислення та сукупну діяльність людства. Безпосереднім приводом для створення її служать сьгоднішні проблеми, але коли б ми обмежили наші цілі й завдання тільки ними, то це була б переважно пуста або, в будь-якому разі, малоефективна робота. Тому реальною метою системно-структурної методології повинно бути не усунення та*

подолання тієї чи іншої групи окремих проблем, а забезпечення постійного і безперервного системного розвитку діяльності. При цьому, природно, треба постійно виявляти та фіксувати проблеми, що виникають. Проте помилково було б думати, що напруження та розриви у діяльності (чи проблеми) фатально визначають напрямки та способи їх розв’язання, або, іншими словами, переходи до задач. Нічого подібного. В абстрактній можливості завжди існує безліч розв’язків кожної проблеми, а у практичному зреалізуванні – достатня кількість сутнісно різних рішень. Якщо ми об’єднуємо проблеми і шукаємо один розв’язок для кожної з таких об’єднаних груп, то відшукати практично значущий вихід, звичайно, важче, ніж для кожної окремої проблеми, і все ж таких розв’язків завжди може бути кілька, причому різних. Таким чином, напруження, розрив чи проблема у мислєдїяльності не визначають ще однозначно її задачу; остання здебільшого спричинюється засобами, що ми їх використовуємо, а ці засоби є завжди результатом нашої “зіпсованості”, нашого індивідуального внеску в історію; саме вони визначають, яким чином і з допомогою яких конструкцій буде подолано і знято той чи інший набір утруднєнь, розривів і проблем у діяльності.

Все це повністю стосується і системного руху. Не потрібно запитувати, чи дасть запропонована організація системно-структурної методології ті самі, потрібні для нас, системно-структурні уявлення, тому що ніхто не може сказати наперед, які, власне, системно-структурні уявлення потрібні. Існує певний набір напружень, утруднєнь і проблем у діяльності, які ми вважаємо системно-структурними. Але це лише привід для створення системного підходу і системно-структурної методології, а коли остання буде створена, то саме вироблені нею уявлення і засоби аналізу й будуть системно-структурними у точному розумінні цього слова.

Отже, критика виходить з припущення, що специфіка системно-структурних уявлень і системного підходу може бути заданою безвідносно до засобів, що використовуються нами для створення даних уявлень, а ми, навпаки, стверджуємо, що це немислимо, адже характер системно-структурних уявлень і системного підходу в цілому визначатиметься першочергово характером використаних засобів, тому адекватно пропонуємо вважати справжніми системно-структурними уявленнями ті, котрі будуть вироблятися сконструйованою нами “машиною” системно-структурної методології.

Такий підхід безпосередньо впливає з характеристики системного руху, даної нами вище: установка на системні розробки є, а що таке “система” і “системне” невідомо; в усякому разі, представники різних груп у системному русі розуміють усе це по-різному. Ці відмінності зумовлені різноманітністю засобів і ціннісних налаштувань (установок). Тому передусім потрібно інвентаризувати й визначити ці засоби та налаштування. Ми, зі свого боку, обґрунтовуємо *концепцію методологічної організації системної роботи*. Тому для нас абсолютно природно думати, що справжніми системно-структурними уявленнями будуть ті, котрі створює ця організація, так само як для представників інших груп звично вважати, що справжні системно-структурні уявлення будуть створені за їхніми моделями.

При цьому ми аж ніяк не вважаємо окреслений шлях єдиним, він лише найбільш широкий та ефективний з погляду ідеї безперервного розвитку мислєдїяльності. Будь-який розрив в історичній ситуації повинен бути заповнений якоюсь конструкцією, але такої вимоги, щоб це була одна-однісінька конструкція, як ми зараз розуміємо, в історії немає і не може бути. З розривної ситуації, образно кажучи, ми можемо рухатися у різні боки, а куди найдоцільніше – визначається не цією ситуацією, а перспективними траєкторіями подальшого руху. Наша програма – створення нової формації мис-

лення, котру ми називаємо методологічною, і нових форм організації мислєдїяльності, котрі як “машини” спричинять появу нових системно-структурних уявлень. І якщо нас запитують: чи будуть це мислення і ці форми організації мислєдїяльності відповідати *старим* ситуаціям (від яких ми відштовхуємося), *усталеним* проблемам й обґрамовленим цими ситуаціями уявленнями, то ми відповідаємо, що, звичайно ж, не будуть: який сенс створювати нові формації мислення та нові “машини діяльності”, щоб у результаті повернутися до старих систем і до відомих проблем.

3. У такий спосіб ми знову підійшли, але вже з іншими уявленнями, до основного та вирішального пункту сучасних дискусій. Розробка системного підходу не має та й не може мати, на наш погляд, самодостатнього значення. Системний підхід у нинішній соціокультурній ситуації можна створити і він буде ефективний тільки в тому разі, коли буде повно задіяний до більш загального і набагато ширшого завдання – до створення та розробки засобів методологічного мислення і методологічної роботи. І такий шлях, як ми намагалися показати, відповідає умовам виникнення системного підходу і традиціям його розвитку. Справедливе й зворотне твердження: системний підхід, як ми його уявляємо, – це один з найважливіших моментів сучасного методологічного мислення та сучасної методологічної роботи, без нього методологія сьогодні не може ні утворитися, ані існувати. Тому щонайважливішим соціокультурним завданням на сучасному етапі є поєднання системного підходу з методологічним і його різними варіантами, такими, як діяльнісний, нормативний, типологічний підходи, і навпаки – збагачення та розвиток методологічного підходу й усіх його різноманітних варіантів за допомогою специфічних засобів системного. І це двостороннє завдання може бути вирішене, на наше переконання, за умов задіяння і в рамках щойно охарактеризованої методологічної організації систем мислєдїяльності.

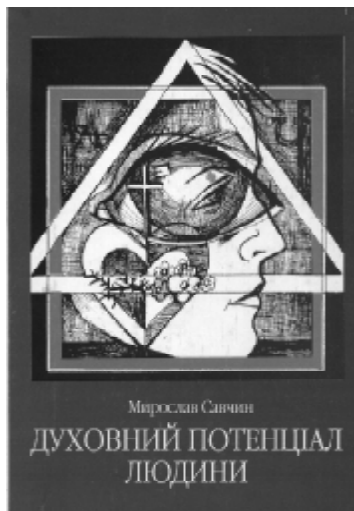
1. Акофф Р.Л. О природе систем // Изв. АН СССР. Техн. кибернетика. – 1971.
2. Акофф Р.Л. Планирование в больших экономических системах. – М., 1972.
3. Блауберг И.В., Садовский В.Н., Юдин Э.Г. Системный подход: предпосылки, проблемы, трудности. – М., 1969.
4. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. – М., 1973.
5. Богданов А.А. Всеобщая организационная наука (тектология) / В 3-х т. – 8-е изд. – Москва-Берлин, 1925–1929.
6. Большие системы: теория, методология, моделирование. – М., 1971.
7. Волков Г. Научно-техническая революция: естествознание и обществоведение // Правда. – 1973. – 25 февраля.
8. Гвишиани Д.М. Организация и управление. – М., 1972.
9. Гуд Г.Х., Макол Р.Э. Системотехника: введение в проектирование больших систем. – М., 1962.
10. Гуцин Ю.Ф., Дубровский В.Я., Щедровицький Г.П. К понятию «системное проектирование» // Большие информационно-управляющие системы. – М., 1969.
11. Джонсон Ф. и др. Системы и руководство (теория систем и руководство системами). – М., 1971.
12. Дубровский В.Я., Щедровицький Г.П. Социальное назначение инженерной психологии // Проблемы инженерной психологии. – Вып. 1. – М., 1971.
13. Евенко Л.И. Системный анализ — инструмент обоснования управленческих решений // США: экономика, политика, идеология. – 1970. – № 8.
14. Заде Л., Дезоер Ч. Теория линейных систем. – М., 1970.
15. Калман Р. и др. Математическая теория систем. – М., 1971.
16. Квейд Э. Анализ сложных систем (методология анализа при подготовке военных решений). – М., 1969.
17. Косыгин Ю.А. Методологические вопросы системных исследований в геологии // Геотектоника. – 1970. – №2.
18. Кузьмин В.П. Принцип системности в теории и методологии К. Маркса. – М., 1976.
19. Любичев А.А. Значение и будущее систематики // Природа. – 1971. – № 2.
20. Месарович М. и др. Теория иерархических многоуровневых систем. – М., 1973.
21. Николаев В.В. Состояние и некоторые проблемы развития системотехники // Методологические проблемы системотехники. – Л., 1970.
22. Общая теория систем. – М., 1966.
23. Оттнер С. Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем. – М., 1969.
24. Поливанова С.Б., Щедровицький Г.П. Методологическая организация мышления и деятельности как условие и средство комплексной организации НИР // Комплексный подход к научному поиску: Проблемы и перспективы. – Ч. 2. – Свердловск, 1979.
25. Проблемы исследования структуры науки (материалы к симпозиуму). – Новосибирск, 1967.
26. Разработка и внедрение автоматизированных систем в проектировании (теория и методология). – М., 1975.
27. Садовский В.Н. Основания общей теории систем. – М., 1974.
28. Саонов Б.В. Проект новшества и программирование инновационной деятельности (к программе исследований) // Структура инновационного процесса. – М., 1981.
29. Саймон Г. Науки об искусственном. – М., 1972.
30. Уемов А.И. Методы построения и развития общей теории систем // Системные исследования. Ежегодник. – 1973. – М., 1973.
31. Уемов А.И. Системный подход и общая теория систем. – М., 1978.
32. Щедровицький Г.П. Методологический смысл проблемы лингвистических универсалий // Языковые универсалии и лингвистическая типология. – М., 1969.
33. Щедровицький Г.П. Об исходных принципах анализа проблемы обучения и развития в рамках теории деятельности // Обучение и развитие. Материалы к симпозиуму. – М., 1966.
34. Щедровицький Г.П. Проблемы методологии системного исследования. – М., 1964.
35. Щедровицький Г.П. Системное движение и перспективы развития системно-структурной методологии. – Обнинск, 1974.
36. Щедровицький Г.П., Садовский В.Н. К характеристике основных направлений исследования знака в логике; психологии и языкознании. Сообщения I–III // Новые исследования в педагогических науках. – Вып. 2, 4, 5. – М., 1964–1965.
37. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. – М., 1978.
38. Ackoff R.L. The revolutions we are in. Preprint. – 1972.
39. Schedrovitsky G.P. Configuration as a method of construction of complex knowledge // Systematics. – Vol. 8, 1971. – N 4.
40. Trends in general systems theory. – N.Y., 1972.

Надійшла до редакції 25.03.2004.

Переклад з російської професора Фурмана А.В.
за виданням:

Щедровицький Г.П. Избранные труды. – М.: Шк. Культ. Полит., 1995. – С. 88–114.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Савчин М.В.

Духовний потенціал людини. — Івано-Франківськ: Плай, 2001. — 203 с.

У монографії аналізуються богословські, філософські та психологічні підходи до вивчення духовності особистості, визначається поняття «духовний потенціал особистості», з'ясовуються умови становлення духовного потенціалу людини.

Для психологів, філософів, педагогів і практичних працівників закладів освіти, а також усіх тих, хто цікавиться проблемами духовності.

З питань придбання звертайтеся за телефоном у м. Дрогобичі: (03244) 3-98-11.