

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. ПОТРІБЕН ВИБІР...

СУХАНОВА С.В., ВИРОВИЙ В.М., СУХАНОВ В.Г.

Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна

Чому виникла необхідність зосередити увагу на методології наукових досліджень саме в теперішній час? Тому що саме зараз співіснують зовсім різні за науковими ідеологіями напрями сприйняття та дослідження навколишнього світу. В залежності від вподобань дослідника він використовує певну методологію. В загальному випадку під методологією (гр. *methodos* – напрям, теорія, вчення та *logos* – слово, зміст) науки розуміють вчення про принципи побудови, формах та способах наукового пізнання. В свою чергу до наукового пізнання відносять таку сферу діяльності, функція якої включає в себе розробку, теоретичне обґрунтування та систематизацію об'єктивних знань про навколишній світ. При цьому цільове призначення наукової діяльності пов'язане з описом, поясненням та передбаченням процесів та явищ дійсності, які складають предмет їх вивчення. Таким чином, методологія наукових досліджень включає все різноманіття наукових ідеологій (парадигм), які є актуальними в теперішній час.

Ідеї редуccionізму (лат. *reduction* - повернення), які були та ще є домінуючими протягом останніх століть, вичерпають себе. Вкорінення холізму (гр. *holos* - весь, цілий) далеке від завершення. Виникає питання, який шлях вибрати при виконання досліджень, – перевірений протягом століть з розробленою теоретичною базою та методиками проведення досліджень, шлях отримання кількісних показників, чи шлях, який дозволяє ставити питання «чому» відбувається та чи інша подія.

З одного боку, зтверджується, що об'єкт як такий стає зрозумілим в випадку, якщо зрозумілі його окремі складові та природа їх з'єднання.

З іншого боку, є зрозумілим вираз, що сутність цілого завжди більша, ніж сума сутностей його складових. З одного боку, досконально розроблена методика кількісної оцінки властивостей, з іншого – відсутність лінійної залежності між властивостями цілого та неадитивною сумою індивідуальних властивостей складових. З одного боку, правдоподібно пояснення причин формування властивостей цілого, з іншого боку – встановлення причин виникнення ефектів емерджентності (лат. *emergent* – виникаючий несподівано, з'являтися). З одного боку, неперервні зміни залежностей та властивостей, з

іншого – прояв ефектів самоорганізації, що веде до появи зон біфуркацій та незворотнього розвитку по типу «від досягнутого». З одного боку, всепоглинаюче поняття невизначеного середнього, з другого – індивідуальність та неповторність при системному мисленні.

Подібний порівняльний аналіз можна продовжувати та продовжувати. При цьому слід пам'ятати, що таке порівняння не пов'язане з оцінками типу «вірно – не вірно», «реально – не реально», тощо. Воно потрібно для того, щоб виявити персональні ідеологічні уподобання, які будуть корисними при виборі методів досліджень для досягнення наміченої мети.

Ефективним методом вибору, на нашу думку, є застосування ефектів краудсорсингу (англ. crowd – натовп, sourcing - використання). Це дозволить використовувати інформацію багатьох фахівців і, тим самим, переходити на дивергентне мислення, характерне для когнітивних технологій. Крім того, слід враховувати, що знання не є відзеркаленням предметів або навколишнього світу, як відмічає знаний французький філософ Е. Морен. Свідомість, на його думку, несе в собі ризик омани та ілюзій. Розвиток наукового пізнання, яке базується на методології наукових досліджень, сприяє позбавленню помилок та веде до боротьби з химерами. Незважаючи на це, слід визнати, що це працює в рамках діючих парадигм, які контролюють розвиток наукових ідеологій, та завжди існує можливість розвитку ілюзій, що означає, що будь-яка наукова теорія не має повного імунітету від омани.

Детермінізм наукових парадигм практично завжди пов'язаний детермінізмом соціально-культурних ідеологій, які спрямовані на примусове закріплення «правильних» положень. Такий союз сприяє взаємному підсиленню один одного, що викликає обмеження свідомості низкою правил, норм, положень. Це слід усвідомити і пам'ятати, що на всіх рівнях отримання знань необхідно свідомо використовувати ідеї та методи метамислення. Особливо в випадках, коли виникає щось нове або інше, слід бути готовим до їх сприйняття, не відкидати або трансформувати в звичайні правдоподібні пояснення. Для цього необхідно впроваджувати в освітні програми ідеї та методи когнітивних технологій, що дасть змогу враховувати різні наукові підходи при вирішенні конкретних технічних задач.

В період зсуву парадигм завжди стоїть питання вибору. Проведений аналіз показує, що співіснування різних ідеологій в науці не може бути довічним. Поступово, а можливо раптово, але безворотньо, одна наукова ідеологія змінюється іншою. Тому вибір потрібен...