**Рівні пізнавального процесу**

**Досвідний рівень пізнання.**

Перехід від старої теорії до нової-це, по суті, перехід до нових, несумірних з притаманними старій теорії вихідних принципів. Такий перехід, зрозуміло, не може здійснюватися логічним шляхом, оскільки суперечність між вихідними посиланнями нової і старої теорії є насамперед логічною суперечністю. Тому вироблення нових вихідних принципів теорії є вільним, таким, що виводить думку за межі старої теорії, вибором. І джерело виникнення всіх вихідних принципів (аксіом, базисних положень тощо) — практика.

Оскільки вихідні принципи теорії є за формою теоретичними положеннями, вони не можуть бути безпосереднім продуктом практики (вона ж бо матеріальна, а не теоретична діяльність). У той же час вихідні принципи не можуть бути і продуктом теоретично-логічної діяльності, позаяк за своєю суттю (як вихідні принципи) вони передують усякій теоретичній діяльності, є її відправним пунктом. Однак річ у тому, що, крім теоретичного, існує ще “дотеоретичний”, досвідний рівень пізнання. Саме на цьому рівні й відбувається становлення вихідних положень усякої теорії.

Досвідний рівень пізнання виростає безпосередньо з практики, зберігаючи з нею найтісніший зв'язок, який виявляється в тому, що отримане таким шляхом знання є ніби безпосередньою діяльною моделлю об'єкта. Звичайно, і теоретичне знання, як уже зазначалось, є діяльним за своєю природою. Проте діяльне (суб'єктивно-практичне) тут ніби увійшло у фундамент теоретичної конструкції, воно сховане, недосяжне безпосередньому погляду. Недаремно суб'єктивне так важко знайти в теоретичному знанні.

Інша справа — досвід. Тут практична природа знання безпосередньо явна. Саме досвід і виявляє себе передусім як знання тих дій, які необхідно здійснити на шляху подолання опору нового, ще не пізнаного об'єкта. Таким знанням (назвемо його “досвідним”, на відміну від теоретичного) є знання селянина, який уміє вирощувати хороший врожай і в той же час не має уявлення про наукову агрономію.

Досвідний характер часто мають і наукові уявлення, як, наприклад, уявлення М. Планка про кванти або Е. Шреденгера “про “псі-функцію”. Спочатку це були знання про способи подолання труднощів на шляху пізнання фізичних явищ у мікросвіті, які не містили майже ніякої інформації про причини, що ці труднощі породжували. Звичайно, досвідне й теоретичне знання ніколи не існують окремо одне від одного, їх скоріше слід розуміти як функціональні моменти певної цілісності.

Зустрічаючись з принципово новими об'єктами, теоретичне знання даного історичного періоду виявляється нездатним проникнути в їх суть. Об'єкти ніби опираються такому проникненню, внаслідок чого дійсність втрачає свій раціональний характер. З точки зору логіко-дискурсивного пізнання усунення неадекватності, здолання опору якісно нових об'єктів у більшості випадків здається “ірраціональним стрибком”. Насправді ж ця “ірраціональність” є лише ілюзією, породжуваною тією обставиною, що сам стрибок здійснюється на іншому, якісно відмінному від логіко-дискурсивного рівні пізнання — на рівні досвіду.

У досвіді як формі початкового пізнавального проникнення в новий об'єкт відбувається своєрідна “інтеграція” об'єкта з пізнаючим суб'єктом, яка і створює передумови перетворення об'єкта з чужого для людини в олюднений. Як “олюднення” природи, так і “натуралізація” людини являють собою зміну структури кожного з названих компонентів. Проте йдеться не про зміну фізичної (хімічної, біологічної тощо) структури. Атмосферна електрика (блискавка) залишається у фізичному відношенні тією ж електрикою, незалежно від того, пізнана вона людиною чи ні. Так само і людина, незалежно від того, пізнала вона електрику чи ні, залишається не тільки біологічно, але й соціальне людиною.

Зміна структури, що відбувається в процесі інтеграції, є зміною типу взаємодії. Електрика, залишаючись і після її пізнання тим же фізичним явищем, отримує ніби новий — людський — “вимір” (набуває соціальної властивості). Вона (електрика) включається в практичну діяльність людини як одне з головних джерел енергії для машин, механізмів і приладів, що складають “неорганічне тіло” людини. Те ж саме можна сказати про фізичні, хімічні та інші властивості матеріалів, з яких зроблені машини і механізми. “Натуралізація” ж людини виявляється в тому, що її об'єктивні потреби стають щораз універсальнішими, поступово охоплюють усе багатство навколишнього світу. Здійснювана в досвіді інтеграція суб'єкта і об'єкта і постає тим початковим пунктом, що є спільним і для процесу “олюднеііня” природи, і для процесу “натуралізації” людини.

У своїй елементарній формі інтеграція суб'єкта з об'єктом добре знайома кожному, хто оволодіває тими або іншими навичками, скажімо, водінням автомобіля чи їздою на велосипеді. При перших спробах оволодіти навичками водія автомобіля новачок переживає реальне відчуття “опору”. Автомобіль “поводить” себе як норовиста жива істота, що не підкоряється зусиллям водія. Проте через деякий час новачок стає досвідченим водієм, що так само реально відчуває своє “злиття” з автомобілем, як раніше відчував його “опір”. Зникає межа між автомобілем і водієм (зрозуміло, не в буквальному розумінні), водій відчуває найтонші нюанси “поведінки” автомобіля, з легкістю керує складними маневрами, ніби автомобіль є одним з органів тіла самої людини.

Отримуване в такий спосіб досвідне знання, на перший погляд, може здатися тотожним, вихідним принципам теорії. На користь такої думки, здавалося б, свідчить та обставина, що і дані досвіду, і вихідні принципи теорії являють собою необумовлене (очевидне) знання. Проте між досвідним знанням і вихідними принципами теорії існує якісна відмінність. Досвідне знання виявляє об'єкт у відношенні до активного діяння на нього суб'єкта. Вихідні ж принципи теорії (принаймні безпосередньо) вже не містять у собі слідів суб'єктивно-практичного походження. Такими постають аксіоми евклідової геометрії, принципи відносності Ейнштейна, поняття “хвилі-частки” Л. де Бройля і т. п. Інакше кажучи, вихідні принципи теорії — це вже теоретичне знання, тобто вони несуть у собі інформацію про сам об'єкт.

Відмінність між вихідними принципами теорії і досвідним знанням виникає внаслідок того, що пізнавальне проникнення в структуру нового об'єкта, хоч і здійснюється майже цілком у сфері досвідного знання, своє завершення знаходить вже за його межами, у сфері теоретичній. При вивченні нового об'єкта потрібний певний період “зживання” дослідника з новим предметом чи проблемою. І тільки після того, як таке “зживання” відбулося (а воно має місце ще в рамках досвідного знання), приходить довгоочікуване рішення. Так, Менделєєв довго і безрезультатно розробляв періодичний закон хімічних. елементів, але протягом цих шукань настільки “зжився” з досліджуваною проблемою, що її рішення прийшло до нього навіть не в момент активної роботи, а уві сні, без. свідомо стимульованих зусиль.

**Проблема інтуїції.**

Таке безпосереднє, раптово (без видимої витрати зусиль) здійснюване відкриття, якому передує тривалий період “зрощування” суб'єкта з об'єктом, є інтуїцією (від лат. intuitus — споглядання,. бачення). Інтуїція, таким чином, є завершальним моментом процесу здійснення у сфері практичної (предметно-діяльнісної) взаємодії суб'єкта і об'єкта. У цьому процесі можна виділити такі послідовні етапи:

* відчуття чужості об'єкта (коли структури суб'єкта і об'єкта ще неадекватні одна одній);
* досвідно-діяльнісне відображення об'єкта, вміння подолати його опір (момент становлення спільної структури суб'єкта і об'єкта, що інтегрують);
* інтуїтивне знання власної структури об'єкта, фіксоване у вихідних принципах, аксіомах, базисних положеннях нової теоретичної системи (момент завершення інтеграції, в результаті якого стає можливим своєрідне “відчування” структури об'єкта, подібне відчуванню суб'єктом своїх власних внутрішніх станів).

Коли дев'ятирічний син А. Ейнштейна одного разу запитав у батька, чому той такий знаменитий, Ейнштейн відповів: “Бачиш, коли сліпий жук повзе по поверхні кулі, він не помічає, що пройдений ним шлях зігнутий, мені ж поталанило помітити це”. “Поталанило помітити” — в цих словах відображена своєрідність виникнення всякого нового знання. Його безпосереднім джерелом не є логічне міркування у відповідності з гегелівською формулою “звідки” і “куди” (де “звідки” постає як “необхідність поняття, його доведення і дедукція”, а “куди” як таке визначення, “внаслідок якого окрема ланка спекулятивного кругообігу, як живий зміст методу, є в той же час початок нової ланки”).

Безпосереднім джерелом нового знання є досвід. Тому саме на рівні досвідного (а не теоретичного) пізнання стає можливим вільний вибір вихідних принципів нової теорії. Адже саме сфера досвіду (жорстко не обмежена логічним “звідки” і “куди”) виявляється досить широкою для вибору і водночас досить вузькою (внаслідок тісного зв'язку з матеріальною, практичною дією), щоб не дати вибору перетворитися на неосяжно безмежну сваволю.

Визначеність (відповідність об'єктивному змісту пізнаваного об'єкта) — характерна риса як теоретичного, так і досвідного знання. Проте, якщо на рівні теоретичного пізнання необхідну визначеність знанню надає логіка, то на рівні досвідного пізнання ця визначеність досягається через інтуїцію, яка виконує тут функції основного пізнавального засобу.

**Аналітичне передбачення**

Високоефективний спосіб наукового пізнання. Проте, вказуючи на такі його приклади, як гіпотеза Адемса — Левер'є і передбачення Гамільтеном конічної рефракції, і називаючи їх “дивовижним подвигом математичного мистецтва і терпіння”, М. Бори зауважував: “Не применшуючи їх значення, слід сказати, що це не розширювало кругозір теорії” Що ж до інтуїції, то вона дає іншого роду передбачення — синтетичне. Синтетичне передбачення, згідно з Берном, базується на гіпотетичному припущенні, що реальний образ частково відомого явища відрізняється від того, який він здається. Базою синтетичного передбачення є не аналіз, а синтез. Інтуїтивне передбачення завжди спрямоване на специфічність досліджуваного явища, на те, що робить його специфічною (відмінною від усього відомого досі) цілісністю.

Інтуїція, на відміну від логіко-дискурсивного осягнення об'єкта, є свого роду відчуванням справжньої сутності об'єкта, вона ніби проникає “всередину” об'єкта і безпосередньо “чує” його єство. Знання, отримуване інтуїтивно внаслідок такої його ““безпосередності”, набуває характеру очевидної істини, тобто такої, що не вимагає логічного обґрунтування. Очевидність ця може мати характер як чуттєвої наочності (якщо інтуїтивний контакт з об'єктом здійснюється у сфері матеріальної діяльності), так і інтелектуальної наочності (якщо породжуюча її діяльність лежить у сфері ідеальної діяльності), у зв'язку з цим розрізняють чуттєву й інтелектуальну інтуїцію. Надаючи своїм результатам характеру очевидної істини, інтуїція тим самим обов'язково супроводжується почуттям глибокої певності в істинності своїх результатів.

Мільярди раз повторений на досвідному рівні пізнавальний контакт людини з земними тілами був інтуїтивно зафіксований в аксіомах евклідової геометрії, які набули характеру очевидних істин. Розширення меж досвідного контакту людини з дійсністю неминуче виводить його (контакт) на якомусь етапі за суто земні рамки, приводить до нових, відмінних від земного досвіду результатів. Внаслідок цього з'являються нові, також фіксовані інтуїцією і тому не менш очевидні істини. Зрозуміло, що сама очевидність набуває тут нового (нетотожного наочності) характеру.

Подібного роду очевидні, хоча й не наочні істини лягли в основу створених Лобачевським і Ріманом неевклідових геометрій. Таким чином, як у своєму функціонуванні, так і у змісті своїх результатів інтуїція визначається специфічно людською формою діяльності-практикою. Цей факт незаперечне свідчить про людський характер інтуїції як форми пізнавальної діяльності.

На соціальний, тобто суто людський, характер інтуїції вказує і російський психолог Я. О. Пономарьов, який розглядає її як “міст” зі сфери психічних взаємодій до сфери соціального. Слід зазначити, що неспроможність багатьох конкретних інтуїцій полягає в помилковому зближенні її з суто біологічними чинниками. Саме таке ототожнення становило наріжний камінь поглядів одного з зачинателів ґрунтовного вивчення інтуїції — французького філософа Анрі Бергсона (1859 — 1941).

Однією з форм інтуїтивного осягнення реальності є так зване “перенесення в ситуацію”, яке дозволяє безпосередньо (на рівні досвідного знання) вступати в контакт з тим чи іншим об'єктивним станом речей. Вище вже наводнися приклад такого “перенесення в ситуацію” (“жорстокий експеримент” Ейнштейна — перенесення в ситуацію тіл, що рухаються з швидкістю, близькою до швидкості світла). Зазначене “перенесення в ситуацію” дає високий пізнавальний ефект у таких важкодоступних для “безпосереднього” пізнавального контакту сферах, як вивчення давно минулих історичних подій.

Яскравим прикладом такого роду інтуїтивного пізнання були подорожі відомого норвезького вченого Т. Хейєрдала по Тихому, Індійському і Атлантичному океанах. Подорожуючи на плоту від берегів Південної Америки до островів Тихого океану, Т. Хейєрдал переконливо довів справедливість висунутої ним “божевільної” ідеї про південноамериканське походження високої культури, пам'ятники якої розкидані по островах Океанії. Після Хейєрдала було здійснено чимало подорожей, які відтворювали плавання X. Колумба, Еріка Рудобородого та інших відомих мандрівників. Це пролило нове світло на цілий ряд обставин, дозволило по-новому оцінити знамениті події минулого.

Інтуїція становить ядро усякого справді творчого мислення, яке визначається як “мислення, стимульоване завданням, розв'язання якого не може бути безпосередньо отримане шляхом логічного висновку з існуючих засновків, а передбачає утворення нових способів діяння або своєрідне використання вже існуючих способів, що призводить до виникнення нових знань”. І хоча, як зазначає Я. О. Пономарьов інтуїція не тотожна творчості (вона лише її момент, хоча і найважливіший), інтуїцію, як і творчість у цілому, не можна звести до діяльності, що здійснюється алгоритмічно. Там, де є такий алгоритм, зауважує Пономарьов, там творчості немає. Кульмінаційний акт творчості характеризується саме відсутністю такого алгоритму.

Безпосередність, очевидність результатів інтуїції, безперечно, зближує наукову творчість з художньою. В науковому мисленні, згідно з Ейнштейном, завжди присутній елемент поезії. Справжня наука і справжня музика вимагають однорідного мислительного процесу. І справді, подібно до того, як наукове дослідження нових фактів вимагає активного проникнення вченого “всередину” цих фактів, так і всякий художній твір, вводячи читача (глядача та ін.) в ситуацію свого змісту, вимагає активного засвоєння цього змісту.

Недаремно багато видатних учених підкреслювали велике значення для визначення істинності тієї чи іншої наукової теорії не тільки логічних, але й естетичних критеріїв (критерію “внутрішньої, досконалості” в Ейнштейна або “математичної витонченості” в А. Пуанкаре).

Естетичним критеріям належить особлива роль при визначенні напряму вільного вибору вихідних принципів нової теорії з певного числа формально можливих. “У Ейнштейна, — пише Б. Г. Кузнєцов, — математична витонченість набуває онтологічного смислу, витонченість теорії відображає її близькість до дійсного світу... При виборі наукової теорії з числа багатьох теорій, що відповідають спостереженням (спостереження, згідно з Ейнштейном, не визначають теорію однозначним способом), свідомість діє активно і виходить з критеріїв внутрішньої досконалості, зокрема — з максимальної витонченості теорії, з мінімальної кількості її незалежних засновків”.

За свідченням Д. Даніна, англійський фізик П. Дірак висловив думку, що красу фізичної теорії слід визнати одним з критеріїв її істинності. Той же Дірак говорив, що основні ідеї класичної механіки і закони, що керують застосуванням цих ідей, утворюють просту і витончену схему. Здавалося б, ця схема не може бути поліпшена без втрати всіх її привабливих властивостей. Проте виявилося можливим ввести нову схему, названу квантовою механікою, яка більш придатна для опису явищ атомного масштабу і певною мірою більш витончена і задовільна, ніж класична схема.