

УДК 001:891

Скиба І. П.

*Завідувач лабораторії кафедри філософії
Гуманітарного інституту Національного
авіаційного університету*

ІНСТРУМЕНТАЛЬНЕ ЗНАННЯ У КОНТЕКСТІ ПРАКТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

Скиба І. П. Інструментальне знання у контексті практичного мислення. У статті інструментальне знання розглядається у вузькому смислі, а саме як невід’ємна частина практичного досвіду і практичного інтелекту. Інструментальне знання в даному випадку – це знання і про способи перетворення, і про міру його завершеності та кінцевої мети перетворення. Розгляд проблеми інструментального знання під таким кутом зору актуалізується також у зв’язку зі стрімким зближенням науки і практики, що є характерною рисою розвитку сучасного суспільства.

Ключові слова: «інструментальне знання», «практичний інтелект», «практичне мислення», «академічне мислення».

Скиба И. П. Инструментальные знания в контексте практического мышления. В статье инструментальное знание рассматривается в узком смысле, а именно как неотъемлемая составляющая практического опыта и практического интеллекта. Инструментальное знание в данном случае – это знание о способах и о процессе преобразования, о степени его завершенности и конечной цели преобразования. Рассмотрение проблемы инструментального знания под таким углом зрения актуализируется также в связи со стремительным сближением науки и практики, что характерно для современного общества.

Ключевые слова: «инструментальное знание», «практический интеллект», «практическое мышление», «академическое мышление»

Skyba I. Instrumental knowledge in the context of practical thinking. In the article instrumental knowledge is considered in the narrow sense, namely as an integral component of practical experience and practical intelligence. Instrumental knowledge in this case is the knowledge of methods and of the process of conversion, of the extent of its perfection and the ultimate goal of transformation. Review of the problem of instrumental knowledge from this angle also updated due to the rapid convergence of science and practice, which is typical for modern society.

Key words : «instrumental knowledge», «practical intelligence», «practical thinking», «academic thinking».

Прогрес інформаційно-комунікаційних технологій і експоненціальне зростання інформації виступають зовнішнім фоном якісних соціальних змін, що дозволяє зробити висновок про появу нових характеристик суспільства як складної системи. Суспільство знання – це суспільство нового рівня складності комунікативних процесів, що в свою чергу потребує підвищення складності управлінських систем, які враховують неоднозначність і невизначеність майбутнього, нові ризики і можливості. В сучасній ситуації наука зобов'язана не лише постачати суспільству надійне знання, але і одночасно допомогти вирішенню соціальних проблем за допомогою виробництва нових знань. Все більш тісне вбудовування науки в соціальний контекст і вимоги її практичної релевантності є вираженням зміни суспільної функції науки і одночасно вихідним пунктом наукової рефлексії її відносин з суспільством. Всі ці соціально-значимі проблеми не можуть бути розглянуті і вирішені без розуміння сутності інструментального знання, значимість якого в суспільстві знання неухильно зростає.

Аналіз досліджень і публікацій

Розробка проблем практичного інтелекту має свою історію і традицію. Достатньо назвати імена Л. С. Виготського, Д. М. Завалишиної, В. Н. Пушкіна, С. Л. Рубінштейна, Б. М. Теплова, Д. М. Узнадзе та ін.. Практичне мислення безпосередньо пов'язане з практикою, на відміну від теоретичного, яке пов'язане з практикою опосередковано. Проте, саме розуміння «безпосереднього» зв'язку не роз'яснювалося чи ілюструвалося на дуже простих прикладах наочно-дієвого мислення. Тому проблема зв'язку інструментального знання з практичним інтелектом потребує додаткової аргументації. Останнім часом подібна аргументація успішно розвивається школою психологів Ярославського університету [1; 3-8]. Приділяється їй увага і за кордоном [2; 10; 11; 13; 15]. Тим не менш залишається ще багато запитань соціально-філософського плану, які досить актуальні, особливо у зв'язку з розвитком концепції знаннєвого суспільства.

Специфічним способом відношення людини до світу є діяльність. Діяльність являє собою процес перетворення і пізнання оточуючого людину світу (природи, суспільства), у якому вона представлена активним діяльним суб'єктом, який пізнає і протистоїть світу як об'єкту, що пізнається. Але в процесі освоєння цього світу суб'єкт включає його в свою діяльність. Об'єкт, предмет стає мірою і сутністю активності суб'єкту. Суб'єкт у процесі діяльності пізнає себе, розкриваючи пласти і аспекти свого внутрішнього світу, властивості, якості, вміння, навички, здібності. Але він же і перетворює себе відповідно до змін обставин свого буття і особливостей своєї діяльності.

Діяльність представлена також внутрішньою і зовнішньою формами. До зовнішньої форми відноситься перш за все практична діяльність. Теоретична діяльність більшою мірою характеризується внутрішньою формою, так як логічні процеси, вироблення абстракцій, понять приховані, іманентні.

Внутрішнє і зовнішнє тісно взаємопов'язані, тому теоретична діяльність є неможливою без практичної, і навпаки, практична діяльність здійснюється під «керівництвом» теоретичної. Тим більше що всі ці види діяльності суб'єкту засновані на психічній діяльності, такій що передбачає наявність потреб, інтересів, бажань, волі суб'єкта пізнання, задоволення яких здійснюється складною системою дій.

У статті зроблена спроба вивести деякі особливості інструментального знання із специфіки практичного інтелекту.

Одна із самих актуальних проблем сучасного суспільства, яке функціонує в умовах і потоках інформації і глобалізації, - це проблема тотальної експертизи, від якої залежать політичні, економічні, ідеологічні та соціокультурні рішення, прогнози, концепції. Експерти – це ті, хто має практичне мислення високого рівня. Таким чином, суттєвим постає питання про саме практичне мислення: що його вирізняє, як воно формується, у чому специфіка його узагальнень.

Психологи, які розробляли проблему практичного мислення, вказували на деякі його суттєві, відмітні ознаки, такі як витончена спостережливість, вміння використовувати особливе і одиничне, що властиве для цієї ситуації, вміння швидко переходити від роздумів до дії і назад. Особливо важливим є

звернути увагу на зазначену специфіку практичних завдань, які можуть бути вирішені на основі тих даних, які представлені в наглядному змісті самої проблемної ситуації. За такої характеристики не може бути спеціального досвіду, а існують лише теоретичні знання. Цікавою є і вказівка С.Л. Рубінштейна на специфічну мотивацію практичного мислення, коли стимулом для мисленого процесу слугує «практична дієва ситуація, безпосередня необхідність для суб'єкта негайно вийти із ускладнення, в якому він опинився» [14]. Ця особливість виявляється дуже істотною, такою що відрізняє практичне мислення від академічного.

Значною подією в розробці теорії практичного мислення стала знакова праця Б. М. Теплова, в якій рішуче відкидається ототожнення практичного мислення з наочно-дієвим. Робота практичного розуму тут показана у всій її складності, розкрита складність об'єкту практичного мислення, яка формулюється сьогодні як комплексність, а також включеність у діяльність (сьогодні це називають «мислення у контексті») і «досвідченість» експерта. Продемонстровано цілу низку особливостей цього досвіду, його «інтуїтивність», дієве походження, специфічну «мову» дій і упорядковуючих узагальнень, на які вміють переводити практики знання теоретичні [17]. Б.М.Теплов яскраво продемонстрував, що практик шукає рішення, яке повинно бути реалізоване відразу чи повинно відрізнитися можливістю реалізації не в принципі, а реально, тобто не існує розриву між вирішенням завдання і наступною реалізацією цього рішення. Невірно говорити і про «прикладний» характер практичного мислення: начебто теоретично знайдене рішення *потім* втілюється в практику виробничниками з їх практичним мисленням. У тому-то і справа, що практик бере на себе і вирішення завдання, і його реалізацію. Якщо це практичне мислення, то це процес пошуку рішення з врахуванням можливості його реалізації. Мислення включене у взаємодію суб'єкта зі світом і слугує адекватності цієї взаємодії.

За Б.М. Тепловим, робота практичного розуму безпосередньо вплетена у практичну діяльність і піддається безперервному випробуванню практикою. Б.М. Теплов вивчає практичне мислення на матеріалі діяльності полководця. При цьому від

виділяє цілу низку дуже важливих особливостей цього мислення. До них, окрім вже зазначених, відноситься робота розуму в умовах практичної діяльності, свої особливі узагальнення, здатність представляти складне ціле, утворене різнорідними об'єктами, рішення, невідривно від виконання. Для практичного мислення у трактовці Б.М. Теплова є характерним реконструювання системи величезної складності в даних конкретних умовах, здатність передбачати, оцінювати ситуацію, «готовність» знань до реалізації. Він також дає детальну характеристику завданню, що вирішується практичним розумом.

Таким чином, Б.М. Теплову вдається вирішити те завдання, яке він перед собою ставив при дослідженні практичного мислення – «повністю усвідомити психологічну своєрідність і величезну складність проблеми практичного мислення» [17, с. 255].

Практичне мислення не може ототожнюватися з мисленням наочно-дієвим, але і ніяк не співпадає з мисленням теоретичним. Практичне мислення виявляє свої найбільш важливі властивості, якщо воно вивчається як частина, компонент реальної практичної діяльності, професії. Лише в цьому випадку можна виявити, у чому проявляється вкоріненість мислення в повсякденну практичну діяльність, у чому специфіка безпосереднього зв'язку практичного мислення з діяльністю, які механізми її здійснюють, якими є ті «умови» професійної діяльності, в яких мисленні протікає, і яке місце займає мислення в цій діяльності [3].

Як відмінні риси практичного мислення називають його спрямованість на перетворення (а не на пояснення) дійсності; специфічність його узагальнень, які адекватні ситуаціям діяння, а не упорядкуванню, передачі; індивідуалізованість практичного мислення і знання, коли пізнаються властивості не об'єкта, що досліджується, а всієї системи взаємодій, включаючи умови і засоби діяння; нарешті, невербалізуємість практичного мислення, яку афористично називають «мовчазне знання» [4].

Тривалий час у психології проблема співвідношення практичного і теоретичного мислення розглядалася як рівнева. Основою для такого розуміння постала форма, у якій реалізується мислення, – дієва або образно-понятійна. Такий розгляд своїм корінням виходить із Давньої Греції: від Геракліта та Парменіда,

які вперше поставили питання про істинне знання. Вони ж і задали напрямок розгляду цього питання, вирішивши, що чуттєве пізнання не може дати людині істинного знання. Істинне знання можна отримати лише за допомогою мислення, шляхом «умогляду». Далі, у Платона і Аристотеля, проблема пріоритету мислення над чуттєвим пізнанням уже не підлягає сумніву. У XIX-XX ст. ця установка «перекочовує» в психологію у вигляді пріоритету мислення вченого над мисленням простої людини, і переваги «європейського мислення» над мисленням представника традиційних культур. І лише після праць В.В. Давидова, Д. М. Завалишиної, В. Н. Пушкіна, Б.М. Теплова, В.В. Чебишової відбувається переосмислення відношення до мислення, яке забезпечує практичну, предметну діяльність. Практичне і теоретичне мислення починають розглядатися як *рядоположні*, кожне із своєю специфікою. Були виділені і вивчені такі особливості практичного мислення, як спрямованість на реалізацію, специфічність об'єкта думки, індивідуалізованість знань, їх складна вербалізованість, здатність до виділення проблемної ситуації [5].

Важливим є ще один аспект співвідношення «практичне – теоретичне». М. Хайдегер пропонував звернути увагу на характер інформації, з якою має справу мислення і який слугує основою для мислення, з яким об'єктом має справу мислення – з реальним об'єктом (презентацією) чи його представленням (репрезентацією). Розглядаючи з цієї точки зору теоретичне і практичне мислення, М. Хайдегер доходить до висновку, що практичне мислення, яке взаємодіє з реальними об'єктами і засноване на презентації, є справжнім мисленням. Тільки мислення, яке взаємодіє з реальними об'єктами, на його думку, може дати істинне знання [18].

Теоретичне мислення, засноване на репрезентації, - це взаємодія не з реальним об'єктом, а з представленням (репрезентацією) цього об'єкта у свідомості, тобто це роздуми над подіями, що вже відбулися, а це неминуче інтерпретація. У випадку інтерпретації – присутність самого об'єкта як джерела інформації не обов'язково, як відправник інформації може бути інший суб'єкт, а засіб, що використовується для репрезентації, може не мати з самим об'єктом ніякого природного зв'язку.

Мислення практика, взаємодіючи з конкретними об'єктами, більш сильно піддане впливу з боку об'єктів реального світу [6; 11; 16], отже більшою мірою повинно бути зорієнтоване на процеси презентації інформації, ніж мислення теоретика, який взаємодіє з «чистими моделями». «Моделі» практика створюються на основі і для того, щоб з їх допомогою отримувати більш точну презентацію реального об'єкта, а «моделі» теоретика створюються на основі репрезентації і з метою більш точно репрезентувати об'єкт у своїй свідомості. Таким чином практик за посередництва своїх моделей постійно «повертається» до реальних об'єктів, а теоретик, як би не намагався, все рівно «обертається» у світі моделей. Враховуючи це, цілком логічно припустити, що у практика з необхідністю повинен існувати засіб, який дозволяє йому від моделей переходити до взаємодії з реальними об'єктами, і цей засіб повинен бути знаковим чи вмщати в себе знакові компоненти як частину, чи сама ця модель повинна дозволяти йому здійснювати такий перехід. Останнє уявляється нам більш схожим на правду.

Саме таким засобом, що дозволяє здійснити перехід від рівня репрезентації (рівня понять) до рівня презентації (рівень виконання), на наш погляд, є «ситуативна модель», чи «ситуативне узагальнення», яке поєднує в собі «буття емпіричне і розумоосяжне». Ситуативна модель – це модель, яка націлена на прогнозування результату деяких подій (що є істотною ознакою мислення), з метою забезпечення адекватної поведінки [1].

Частіш за все ситуацію розглядають зі сторони елементів, об'єктів, що присутні у ній, зміщуючи тим самим акцент розуміння ситуації на аналіз відношень між об'єктами (елементами). Ця тенденція пов'язана з проясненням «комунікації відносин» і «комунікації подій». Традиційно вважається, що «комунікація відносин», яка дозволяє виявляти «суттєві властивості» об'єктів, є більш високим ступенем розвитку мислення. Проте для моделювання конкретної практичної ситуації більш адекватну основу складає *праксеологічна схема предметної дії*, компонентами якої є суб'єкт дії, його об'єкт, інструмент, місце, час і т. п.. Професіонал-практик у ході аналізу проблемної ситуації і вирішення завдання більше уваги буди приділяти аналізу подій,

що входять у ситуацію. На відміну від практика, теоретик буде «виходити» із проблемної ситуації за допомогою аналізу структури ситуації. В аналізі ситуації, у процесі її відтворення, *для практика суттєву роль буде відігравати аналіз подій*, ніж аналіз структури ситуації.

Мислення – компонент діяльності, який забезпечує її успішність. Практичне мислення забезпечує реалізацію знайденого рішення і тому практичне мислення спрямоване, перш за все, на діяльність, на реалізацію, на перетворення об'єкта. Воно відшукує таке рішення, яке б забезпечувало це перетворення, цю діяльність.

Академічне мислення опосередковано пов'язане з практичною діяльністю. Практичне мислення характеризується безпосереднім зв'язком з практичною діяльністю. Практик вміє «бачити» проблемність в ситуації, він вміє помічати «підозрілі» ситуації і відокремлювати дійсно конфліктні моменти. Він вміє оцінювати необхідність, актуальність виявленої проблеми і формулювати завдання і т.п.. Практик вміє оцінювати міру вирішуваності ситуації, реалізованість рішення, оскільки він шукає рішення реальні, тобто такі, що враховують умови і засоби його здійснення. Практичне мислення помічає, виявляє ситуацію неадекватності, ставить завдання і його рішення реалізує, тобто відновлює адекватність ситуації. Практичне мислення керує цим перетворенням і всіма етапами його підготовки.

Психологи показали, що теоретик шукає інноваційне, дотепне, видатне рішення, а практик – перш за все безсумнівно здійсненне. Теоретику цікаво знаходити ідею рішення, функціональне рішення, а практик прагне знайти втілення цього функціонального рішення. Теоретик, носій академічного мислення, не реалізує своє рішення, не перетворює об'єкт. Знайдене рішення – це вказівка, *що* потрібно робити, визначення мети, але не способу, не того *як* це зробити. Якщо розглядати результат мисленого процесу теоретика в контексті будови діяльності, за О. М. Леонтьєвим [9], то цей результат – ціль, якщо практика, то це пошук способу, що відповідає умовам і засобам. Теоретик залишається на рівні цілей, практик занурюється в умови і способи, знаряддя і засоби. Дія і ціль будуть усвідомлюватися, вербалізуватися і т. ін., а способи, умови

будуть важко досяжні для усвідомлення і вербалізації. Адже цілі та дії мають бути скоординовані між суб'єктами, способи і дані конкретні умови приходиться враховувати кожному учаснику спільних дій індивідуально. Спосіб погано вербалізується, він є мінливим під впливом обставин його здійснення; він залежить як від початкового, так і від кінцевого стану об'єкта, що перетворюється. Спосіб, його вибір також залежить від суб'єктивного фактору – рівня і особливостей його освоєння. Відповідно до всіх цих причин спосіб погано піддається комунікації. Ні образ, ні знак не відображають його головного змісту, його носієм в культурно-історичному плані є знаряддя, інструмент, в якому для суб'єкта, що «знає» і «вміє» кристалізовані і спосіб, і ситуація перетворення [12].

Суб'єкт практичного мислення, експерт, професіонал, нерідко вимушені покладатися на відчуття, інтуїцію, вміння «бачити» ще і тому, що ці його знання про способи, залишаються на рівні побічного продукту. Ускладненість вербалізації, «мовчазність» знання [4, с. 16], значна індивідуалізація приводять до «застрявання» досвіду, що накопичується на перших фазах, не доходячи до рівня формалізації. Практик, перш за все, оцінює ситуацію перетворення за допомогою знаряддя і суміжних з ним умов його використання.

Експерт, практик освоює багато різних способів. Ці способи у нього ситуативно оснащені, як би включають в себе умови здійснення. Способи індивідуалізовані, освоєні індивідуально, своєрідно, специфічно і в різному ступені. Способи є основою для дій перетворення, як засоби виміру, оцінки опору матеріалу, що перетворюється. У той же час вони виступають і як когніції у ході мисленого аналізу і вирішення завдання, при оцінці вирішуваності проблеми, прийнятті стимульної ситуації, лежать в основі «бачення» можливої реалізації.

Знаряддя – предмет, носій способу, одне із втілень функціонального рішення. Інструмент – спеціально створене соціумом знаряддя з закріпленою функцією. Інструментальне знання є невід'ємною складовою знання практичного [7].

Дослідження практичного мислення показує його слабку вербалізуємість. Інструментальне знання кодується не тільки і не стільки в мовній формі. Будучи різновидом практичного,

направленого переважно не на передачу, а на реалізацію. Цим можна пояснити бідність інструментального словника. Знання про інструмент і спосіб перетворення обслуговує протікання діяльності на рівні «умова – операція», відповідно є автоматизованим. У свідомості суб'єкту діяльності є представленим рівень «ціль – дія», а рівень операцій слабо усвідомлюється і відповідно погано вербалізується.

Слабка вербалізуємість, що є характерним і для практичного досвіду загалом, обумовлена використанням інструмента на операціональному рівні, що не усвідомлюється, а також специфічною системою кодування. Ще одна особливість інструментального узагальнення пов'язана з тим, що для інструментального знання дуже характерною є контекстуальність. Інструментальне знання опосередковане завданням і специфікою ситуації перетворення, яка є умовою діяльності. Дана властивість визначає складність актуалізації знання поза реального контексту чи такого, що мається на увазі і служить причиною наявності координат «корисність – марність», «актуальність – потенційність», а також феномену «*діапазон застосовності*» (знаряддя придатне для обробки певної групи матеріалів, матеріал може оброблятися певним набором знарядь).

Інструментальне знання носить *суб'єктно опосередкований характер*, що проявляється в наявності координати, яка описує компетентність виконувача.

Зіставляючи отримані дані про особливості інструментального знання з характеристиками специфіки практичного досвіду, можна підтвердити практичну природу досвіду інструментального перетворення. В той же час знання про інструмент має і свою специфіку, перш за все пов'язану з подвійною системою опосередкування інструментального знання: крім мовної знакової системи, ця категорія знання очевидно опосередковується системою інструментів, які також вміщують в собі узагальнення досвіду перетворення дійсності.

Малодосліджена проблема інструментального знання (в тому числі і у вузькому смислі) є досить перспективною, з одного боку, з точки зору уточнення і подальшого розвитку уявлень про природу і особливості специфіки практичного мислення і практичного досвіду, з іншого – для прояснення ролі і значення

інструментального знання і практичного інтелекту в трансформаційних переходах до науки і технології суспільства знань.

1. Варенов А.В. Ситуационная модель: коммуникация событий или коммуникация отношений / А.В.Варенов. // Практическое мышление: специфика обобщения, природа вербализации и реализуемости знаний: Сб. статей. – Ярославль, 1997. – С. 71-79.
2. Дёрнер Д. Логика неудачи: Стратегическое мышление в сложных ситуациях / Д.Дёрнер. — М.: Смысл, 1997. – 243 с.
3. Корнилов Ю.К. Б.М.Теплов и теория практического мышления (В качестве предисловия) / Ю.К.Корнилов. // Практическое мышление: специфика обобщения, природа вербализации и реализуемости знаний: Сб. статей. – Ярославль, 1997. С. 4-8.
4. Корнилов Ю.К. Молчаливое знание как «следы деятельности» субъекта / Ю.К.Корнилов. // Психология субъекта профессиональной деятельности. Вып. II – М. – Ярославль, 2002. – С. 140–148.
5. Корнилов Ю.К. Практическое мышление как высшая психическая функция / Ю.К.Корнилов, А.В.Панкратов. // Практическое мышление: специфика обобщения, природа вербализации и реализуемости знаний. — Ярославль: Изд-во ЯрГУ, 1997. — С. 21 – 31.
6. Корнилов Ю.К. Психология практического мышления. — Ярославль: ДИА – Пресс, 2000. – 205 с.
7. Корнилов Ю.К. Инструментальный опыт как компонент опыта практического преобразования / Ю.К.Корнилов, И.Ю.Владимиров. // Ярославский психологический вестник. – Вып. 16. – М.; Ярославль: Изд-во РПО, 2005. – С. 21-28.
8. Коровкин С.Ю. Практический интеллект и функциональность когнитивного опыта / С.Ю.Коровкин. // Психология способностей: Современное состояние и перспективы исследований: Материалы научной конференции, посвященной памяти В.Н.Дружинина. – М.: Ин-т психологии РАН, 2005. – С. 44 – 49.
9. Леонтьев А.Н. Философия психологии: Из научного наследия / А.Н.Леонтьев. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1994. – 286 с.
10. Политцер Г. Мышление в контексте / Г.Политцер, К.Жорж. // Иностранная психология. – 1996. – № 6. – С. 28 – 33.
11. Практический интеллект / Под ред. Р.Стернберга. – СПб., 2002. – 272 с.
12. Практическое мышление: специфика обобщения, природа вербализации и реализуемости знаний: Сб. статей / Под ред. Ю.К.Корнилова. - Ярославль, 1997. – 143 с.

13. Рабардель П. Люди и технологии (когнитивный подход к анализу современных инструментов) / П.Рабардель. - М.: Ин-т психологии РАН, 1999. – 264 с.
14. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С.Л.Рубинштейн. – 2-е изд. — М.: Гос. уч. – пед. изд-во мин. просв. РСФСР, 1946. – 704 с.
15. Солсо Р.Л. Когнитивная психология.— М.: Тривола, 1996. – 598 с.
16. Субъект и объект практического мышления / Под ред. А.В.Карпова, Ю.К.Корнилова. – Ярославль: Ремдер, 2004. – 255 с.
17. Теплов Б.М. Ум полководца / Б.М.Теплов // Избр. труды: в 2 т. – Т. 1. М.: Педагогика, 1985. – С. 223-305.
18. Хайдеггер М. Бытие и время / М.Хайдеггер // Сочинения. – М., 1993. – С. 3-45.