

ВИХОВАННЯ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ

Володимир РОМЕНЕЦЬ

УДК 159.924 : 37.036

Volodymyr Romenets
EDUCATION OF STUDENTS' CREATIVE ABILITIES

ПЕРЕДМОВА

Колись німецький поет Ф. Шіллер, зіставляючи два віки людини – юність і старість, писав, що “з тисяччю гордих вітрил рушає у море юнак, – блаженським суденцем старим до берега править дідусь”. Французький психолог Т. Рібо, який присвятив проблемі творчості капітальне для свого часу дослідження, зауважував також, ніби творчий порив, зокрема творча уява, з роками в індивідуальному розвитку людини втрачає свою силу та поступається місцем безплідним раціоналізованим міркуванням (див. [7]).

Великий поет і відомий психолог одноставно узагальнили свої спостереження і дійшли: перший – ліричного смутку, другий – висновку про приреченість людини до творчої застійності у зрілій половині життя. Вітчизняна психологія заперечує такий песимізм, а випадки занепаду творчих здібностей тлумачить як результат несприятливого розвитку та виховання. Вона вбачає одне з основних своїх наукових завдань у тому, щоб розкрити причини втрати творчого ентузіазму, який досягає свого “акме” у вік молодості, і визначити оптимальні умови неугасимої продуктивної діяльності.

Завдання гуманної перебудови світу – цілком творче. Воно полягає в тому, щоб створити систему відносин, сприятливих для творчості, для всебічного і цілісного розвитку кожної людини, [щонайперше молоді]. <...> [Мовиться про] підготовку високоосвічених, всебічно

розвинених активних громадян українського суспільства, які здатні успішно працювати у різних галузях господарського і соціально-культурного будівництва, ...про виконання у вищих закладах освіти науково-дослідних робіт, які сприяють підвищенню якості підготовки спеціалістів, суспільному та інноваційно-технічному прогресу. Психологічною основою науково-дослідної роботи як [інтелектуальної] форми діяльності є *творчість*.

Це слід усвідомити як важливу педагогічну вимогу та серйозну соціальну мету. Адже нерідко трапляється, що студенти оволодівають системою фахових знань, але не виробляють протягом навчання потрібних навичок, умінь [і компетенцій] для самостійної наукової роботи. <...> Тому у вищій школі перш за все мають розвиватися ті дослідження, які зумовлені змістом навчального процесу та відіграють вирішальну роль у задіянні студентів до наукової праці. Однак, щоб закласти міцне підґрунтя для наукової роботи, треба врахувати психологічну природу і закономірності розвитку та формування відповідних творчих здібностей.

У вік юності та молодості, коли людина з усією свіжістю спостерігає світ, вона може породити такі наукові проблеми і в такій кількості, що на розв'язання їх треба буде віддати всі наступні роки. “Жалюгідне видовище являє собою людське життя, в якому короткий розквіт змінюється безкінечною низкою тьмянних, одноманітних днів, – пише Н. Вінер у своїй автобіографічній книзі. – Якщо мате-

матик (тут можна говорити про вченого взагалі. – В.Р.) хоче уникнути цієї долі, якщо він хоче, щоб його кар'єра вченого не виявилась повільним спуском униз, він повинен використати пору розквіту своїх творчих сил на пошуки такої невідомої царини науки або таких нових завдань, які, маючи достатній внутрішній зміст і достатню реальну цінність, забезпечать йому можливість плідно працювати в обраному напрямку протягом усього життя. [Особисто] я витягнув щасливий жереб: проблеми, що хвилювали мене в юності, так само як і більшість питань, які я підняв, починаючи свою наукову діяльність, до цього часу не втратили гостроти: саме тому в шістдесят років мені потрібні всі сили, що залишились у мене, щоб бути на рівні вимог, які щохвилино ставить мені життя” [1, с. 37]. [Отож] пору наукових пошуків, розквіту задумів слід використати не тільки для накопичення знань, а й для постановки актуальних проблем.

Творчі можливості віку молодості повинні бути розкриті психологією для того, щоб знайти оптимальні засоби їхньої діагностики та виховання. Це завдання можна правильно розв'язати, лише розглядаючи його на тлі ширшого процесу – усвідомлення та реалізації молодою людиною свого творчого наукового покликання. Від першої романтичної мрії про наукову діяльність до оригінальних творчих знахідок і, навіть, до наукових відкриттів – такий шлях входження молодої людини в науку.

Досвід роботи у вищих закладах освіти показує, що на цьому шляху нерідко трапляються загострені, негативні форми усвідомлення, переживання наукового амплуа, зокрема, спроби аргументувати зневажливе ставлення до експерименту або до теорії тощо. Більш того, є чимало випадків браваурного нігілізму у відношенні до науки, такого хибного у своїй основі, як і погляд на науку крізь “рожеві” окуляри.

Низка “ексцесів незрілості” у ставленні до науки інколи демонструється відверто, без добирання пристойних виразів. В інших випадках така незрілість залишається невираженою думкою. Широко рекламний себе нігілізм до обраної науки, а найбільше – до наук суміжних, має бути розкритий у його глибинних мотиваційних засновках. Найгірше, якщо в лабіринті цієї мотивації виявиться повне творче безсилля юнака, його завершена необізнаність у структурі понять і типових фактів даної науки. Цей нігілізм, як і думка про те, що можна легко пожитись біля науки шляхом свідомих або й мало усвідомлюваних

компіляцій, можуть бути переборені тільки вкоріненням справжнього і нелегкого, а саме творчого, ставлення до дійсності.

Рефлексія [змісту і процесу] навчання в університеті переконує, що не тільки формування окремих творчих прийомів у студентської молоді зрушить справу з місця, а й, насамперед, – виховання належного ставлення до науки й поваги до її творців. Треба виховувати не ізольовано взяті, хоч і важливі, творчі компоненти (інтуїцію, уяву, мислення тощо), а їхню органічну єдність – *творчу індивідуальність* в цілому.

З розповідей видатних учених може здатися, ніби їхні психічні риси нічим принципово не відрізняються від рис звичайної людини, крім певного їх загострення. Великі вчені найчастіше є дуже скромними людьми, коли кажуть про свої наукові досягнення. Те, що найбільше вабить око в діяльності видатної людини, – це вирішальне значення не окремого фактору, а певної їх сукупності. “Мій успіх як людини науки, – пише Ч. Дарвін у своїй “Автобіографії”, – яким би не був формат цього успіху, виявився результатом... складних і різноманітних розумових якостей та умов. Найважливішими з них були: любов до науки, безмежне терпіння в тривалому обмірковуванні будь-якого питання, наполегливість у спостережанні та збиранні фактів і значна частка винахідливості та здорового глузду. То й не дивно, що, маючи такі посередні здібності, я зміг зробити досить значний вплив на переконання людей науки в деяких важливих питаннях” [2, с. 153].

Великий учений виклав низку істотних – розумових та характерологічних – рис, які слушно поставити як серйозну мету в процесі формування наукових здібностей у студентської молоді. Але засоби, якими користуються у цій справі викладачі вищих закладів освіти, в кращому разі ґрунтуються на особистому досвіді кожного з них, на стихійно-інтуїтивному відчутті, яке виникає у результаті тривалого практикування. Проте, [безсумнівно,] викладач має бути озброєний науковими засобами навчання та виховання. Одне з перших місць тут мусить посідати *генетична психологія творчості*, яка, зокрема, покликана вказати на шляхи творчого опанування науки молодою людиною. [Скажімо,] аналіз підготовки курсових та дипломних робіт, доповідей у студентських наукових товариствах, оволодіння теоретичною спадщиною з обраного фаху, а також [осмислення] результатів експериментальних досліджень з генетичної

психології творчості, дають змогу накреслити деякі ефективні прийоми і способи виховання здібностей до наукової творчості у студентів. <...>

Серед нашої молоді є багато талановитих дослідників. Своєчасно підтримати їхні творчі зусилля, зміцнити віру в свої сили – одне з найголовніших завдань. Академік Ф.В. Константинов так звертається до молоді: “Не зупиняйтесь на досягнутому, постійно удосконалюйте свою майстерність, глибоко вивчайте історію людської думки. Учитися, завжди учитися – це потрібно кожному вченому – і тому, хто тільки вступає в науку, і тому, хто знайшов у ній свій шлях. / Пам’ятайте про Вашу відповідальність як людини, як ученого перед народом, перед наукою, у якій Ви працюєте” [13, с. 11].

Цікаві і глибокі думки висловив К. Маркс у творі, написаному на випускному екзамені у Твірській гімназії про смисл людської гідності, пов’язуючи її насамперед із творчістю у сфері обраного фаху:

“Гідність є саме те, що найбільше підносить людину, що надає їй діяльності, всім її прагненням найвищого благородства... / Але гідність може принести тільки та професія, в якій ми не будемо рабськими знаряддями, а самотійно творитимемо у своєму колі...” [3, с. 3].

Цей вислів юного Маркса повинен служити полум’яним девізом для кожного студента, кожного викладача українського вищого закладу освіти. Для психологів цей вислів має становити пугівний пафос* будь-яких досліджень студентської молоді.

ТВОРЧІСТЬ ЯК ПСИХОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА

До середини ХХ століття проблеми творчості не усвідомлювались як суспільно важливі, їх розробка ще не набула тоді значного поширення. Лише у п’ятдесятих роках почала розвиватись й оформлюватись у своєрідну галузь *психологія творчості*. Це відбувалось одночасно в багатьох країнах, насамперед – у Радянському Союзі та США. Вітчизняні психологи, відгукуючись на запити практики навчання і виховання, висунули проблему творчої діяльності людини як одну з найважливіших. Широко почали розгортатись дослідження [з тематики] творчого мислення (О.М. Леонтьєв та ін.) і творчої фантазії (Є.І. Ігнат’єв та ін.). Вони були спрямовані

на допомогу шкільній практиці при вивченні природничих та гуманітарних дисциплін з метою розвитку творчих здібностей юні. Було розкрито низку важливих закономірностей, пов’язаних з віковими особливостями [перебігу] творчого процесу.

Поряд з цим напрямком вітчизняні психологи почали широку розробку окремих напрямів психології творчості, насамперед – наукової та художньої. Тут багато зусиль для розвитку цих напрямків доклали Б.М. Кедров, М.Г. Ярошевський, Я.О. Пономар’єв, Б.С. Мейлах та ін. [Воднораз,] урахуовуючи запити науково-технічної революції, нині почали розгортатись дослідження колективних форм творчої діяльності. Подано чимало пропозицій для вдосконалення та оптимізації колективної наукової діяльності у різних сферах суспільного виробництва. Особлива увага почала звертатись на психологічні проблеми винахідництва (А.В. Антонов та ін.). Проблематиці психології народної творчості, яка виявляється у походженні, еволюції та змінах звичаїв, народного світогляду, мистецтва, фольклору тощо, присвячено дослідження В.Є. Гусєва.

Вітчизняні філософи у співдружності з психологами та іншими науковцями розв’язують кардинальні питання творчої природи людини у зв’язку з її суспільною сутністю. Результативними у цьому відношенні є праці, присвячені марксистській концепції людини. На тлі такого широкого, всебічного охоплення проблем творчості постає одна з найскладніших і вічно актуальних проблем – створення загальної психологічної теорії творчості. [Скажімо,] питання історії психології творчості ґрунтовно розглянуто Я.О. Пономар’євим у книзі “Проблеми наукової творчості в сучасній психології” у відповідному розділі (див. [5]), до якого ми і пропонуємо звернутися читачеві.

Підвищений інтерес до проблем творчості за кордоном [науковці] почали проявляти з 1950 року, після виступу відомого психолога Дж. П. Гілфорда в Американському психологічному товаристві. Цей учений став ініціатором систематичних досліджень важливої царини психології, висунувши *своєрідну концепцію творчого інтелекту*. [І справді,] до цього часу панувала думка, що творчість у своїх найістотніших рисах повинна вивчатись, як правило, на рівні високих взірців методом наукової абстракції. Причиною корінного зрушення у психології творчості було усвідомлення того, що творчість є властивість зви-

* Пафос (гр. *πάθος* – відчуття, пристрасть) – натхнення, піднесення, ентузіазм. – Прим. ред.

чайної, нормальної людини, [а тому] структура цієї діяльності принципово однакова на всіх рівнях обдарованості. Першочергове завдання полягало в тому, щоб віднайти методи об'єктивного вивчення творчості, використовуючи при цьому також кількісний аналіз.

Для здійснення цієї мети на базі американських університетів [традиційно] відбуваються міждисциплінарні конференції. Вони координують роботу відомих психологів та соціологів з даної проблеми. В 1955 році К.В. Тейлор проводив у штаті Юта конференцію, присвячену виявленню та вихованню [в молоді] творчих здібностей до наукової діяльності. Аналогічні конференції були організовані в Мічиганському університеті, а також в університетах штатів Колорадо та Міннесота. В останньому провідну роль відіграв активний дослідник проблем творчості Е.П. Торранс, чий погляд та численні експериментальні розвідки будуть розглянуті далі.

Підраховано, що нині існує близько 100 програм досліджень творчості, які мають, проте, здебільшого емпіричний характер. У зв'язку з цим є великі розбіжності у їх теоретичних розробках. Усі погляди щодо розкриття суті процесу творчості можна поділити на такі напрямки:

- 1) дослідження продуктів творчої діяльності – винаходи, наукові теорії, твори мистецтва та літератури, моральні норми тощо;
- 2) дослідження творчого процесу;
- 3) вивчення особи творця: залежність успішної творчої продуктивності від інтелекту в цілому, від рис особистості, їх своєрідного набору та поєднання;
- 4) вплив зовнішніх умов, насамперед соціальних, що сприяють творчості або гальмують її.

Жодний з цих напрямків дослідження, який би він не був важливий, окремо взятий, не може бути основою для побудови загальної теорії творчості. Брак її негативно позначається на тлумаченні всіх зазначених напрямків. І хоч всі вони дуже важливі, справжній поступ цієї гілки психології залежить від достатнього розкриття та органічного їх поєднання.

Чи не найбільшого значення за кордоном надають ідеям Дж. Гілфорда, викладеним, зокрема, у статті "Риси творчості" [14, с. 157]. В частині цієї статті, що називається "Здатності до творчого мислення", дослідник аналізує такий фактор творчості, як здатність бачити проблеми, іншими словами – генералізоване чуття до проблем: не досягнуто мету,

не здійснено бажання, певне коло речей, предметів перебувають у безладді тощо. Щоправда, така здатність ще не відіграє конструктивної ролі в продуктивному мисленні, але без неї воно взагалі не могло б бути стимульоване.

Було припущено далі, що "рухливість" мислення становить один з важливих якісних аспектів творчості. Він має відношення до "запліднення" ідей ("fertility; of ideas"). Гілфорд виявляє чотири фактори рухливості, узагальнюючи [дані] шерегу експериментальних досліджень. "Вербальна рухливість" становить здатність продукувати слова на основі комбінації певних літер. Цей "фактор має відношення і до науки, і до мистецтва. Його практичну цінність було встановлено також у дослідях зі студентами. Фактор "асоціативної рухливості" було виведено з обстежень, у яких ставилась вимога дати найбільше число синонімів протягом якогось обмеженого часу. Фактор "експресивної рухливості" було виявлено в експериментуваннях, у яких вимагалось придумати певні фрази, речення. Фактор "ідейної рухливості" виявлявся у процесі продукування ідей відповідно до певних завдань протягом якогось обмеженого часу. Обстежувані повинні були, наприклад, дати назву оповіданню, поіменувати якусь запропоновану сукупність об'єктів тощо.

Іншу групу факторів Гілфорд пов'язав з такою властивістю інтелекту, як гнучкість. Ще в 1950 році цей учений припустив, що творчо думаючі люди є гнучкими мислителями. Вони швидко і з готовністю залишають старі шляхи розмірковувань і переходять на нові напрямки розв'язання проблеми. Було встановлено, зокрема, "спонтанну" форму гнучкості численних варіацій, вільних від інерції або персеверації (стереотипного повторення). Встановлено, що обстежувані, які дають одну або навіть дві відповіді на експериментальний стимул, мають ригідний (застиглий) тип мислення.

Творчу оригінальність Гілфорд ставить нарівні з гнучкістю, обмежуючи цим значення оригінальності як найбільш узагальненого фактору. Незвичність відповідей є принципом виміру оригінальності. Мабуть, цей фактор слід було б назвати фактором не оригінальності, а незвичності. Він виявляється в експериментах із встановлення віддалених асоціацій або відношень (часових, логічних). Останню групу факторів Гілфорд визначив як "муки роздвоєності", конвергентне мислення (що поєднує факти з різних сфер людської

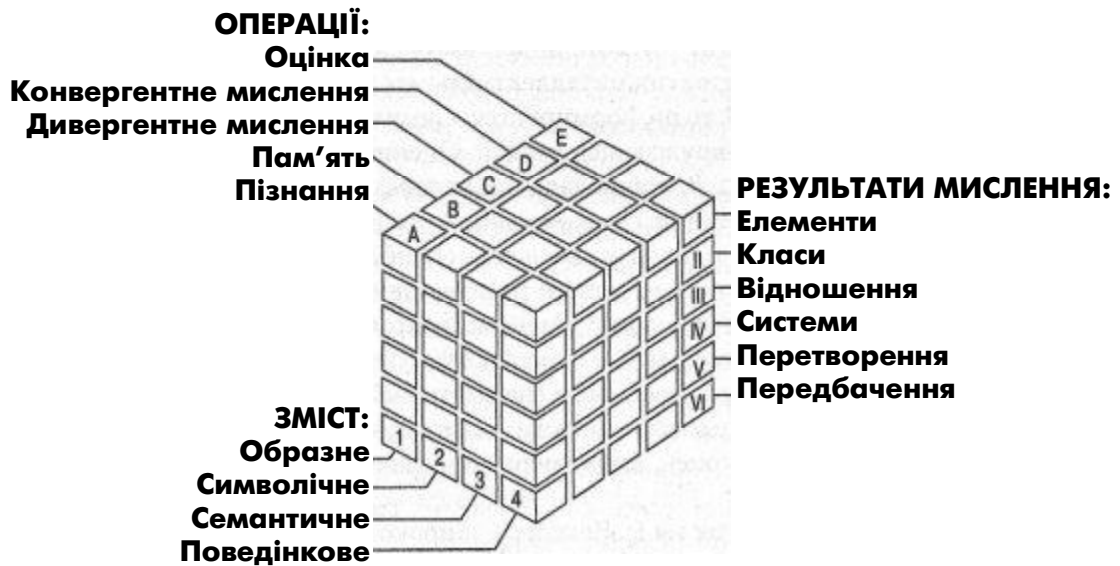


Рис. 1.
Модель структури інтелекту (за концепцією П. Гілфорда)

діяльності) та мислення дивергентне (котре у схожому відшукує індивідуальні своєрідності).

В іншій частині статті – “Творчість та структура інтелекту” – Гілфорд на основі всіх перелічених факторів вибудовує “структуру інтелекту”. [Причому] всі інтелектуальні здатності людини тут знаходять певне місце в цій структурі. [Загалом,] за Гілфордом, існує близько п’ятдесяти факторів інтелекту. Дослідження їхніх властивостей приводять до трьох способів класифікації, на основі яких ці фактори можуть бути взаємно підпорядковані.

1. Залежно від виду матеріалу, або змісту думки:

а) матеріал, що має певну чуттєву наочність (“figural”), пов’язану з розміром, кольором, конфігурацією і т. ін. Здатності, котрі вимагають використання наочно-чуттєвого матеріалу, утворюють загальну “категорію “конкретної інтелігенції” (“concrete intelligence”);

б) матеріал концептуальний або семантичний як результат абстрагувальної діяльності, протиставлений чуттєвій наочності (слова, числа, різноманітні коди).

2. Залежно від роду операцій:

а) словесне розуміння (“verbal comprehension”);

б) конвергентне мислення (наприклад, високому протилежне низьке), відносно слабкого обстежуваний називає слова синонімічного значення: “пригнічений”, “поганий”, “принижений” і т. ін.;

в) дивергентне мислення (скажімо, цеглину можна використати для побудови котеджу, забивання цвяхів, як прес і т. ін.).

3. Залежно від продукту мислительної діяльності: а) класи; б) єдності; в) відношення; г) системи та ін.

Різні здібності у їх відношенні до творчої активності мають і різні цінності. Про це Гілфорд говорить так: “Повертаючись до здібностей, що мають чіткіше відношення до творчості, стає очевидним, що риси біглості, гнучкості та оригінальності пов’язуються із загальною категорією дивергентного мислення. Фактор, відомий як передчуття проблеми, навпаки, має місце в категорії оцінки, а фактор нового визначення (“redefinition”) – в категорії конвергентного мислення. Інші здібності, які йдуть убік від дивергентного мислення, також здійснюють свій внесок у продуктивну діяльність. Є підстава умовно визначати творче мислення як дивергентне, але неправильно буде стверджувати, ніби дивергентне мислення пояснює всі інтелектуальні компоненти творчого продукту” (див. [14]).

Для унаочнення картини вияву творчого інтелекту Гілфорд створює просту і колоритну схему, яка має показати цілісну систему багатоманітних інтелектуальних здібностей, що називаються “структурою інтелекту”. Кожний компонент або фактор інтелекту є здібністю, [своєрідно] єдиною, яка потрібна для виконання тесту або задачі певного типу (рис. 1).

[Отож] Гілфорд подав особливий анатомічний зріз творчого інтелекту. В цьому “анатомізмі” й недолік даної схеми. Психологічний аналіз не може задовольнитися такими “зрізами”. Всі ці фактори, як дитячі кубики, поставлені один на одній, розміщені поруч, і між ними не вдається вловити структурної взаємодії, діалектичного переходу, генетичного відтінку. Можна досить вільно міняти місцями елементи даного “куба”, і він від цього не зазнає ніякої шкоди. Та головне: він не розкриває психологічну картину творчого процесу, хоч його елементи (вони ж і фактори, і здібності), взяті окремо, все ж мають місце в інтелектуальній діяльності людини. В останньому розділі цієї книжки буде зроблено спробу розкрити саме цілісну систему факторів, які лише в їхній систематичній завершеності можуть репрезентувати справжню психологію творчості. Хоч Гілфорд заявив, що людський розум не може бути зведений до машинного інтелекту, подана картина виявляється дещо статичною, а системність факторів – умовною. Весь цей “куб” інтелекту показує лише “елементи” творчості, набір її передумов, і зовсім не зачіпає базової суперечності, основної рушійної сили творчості. Більше того, ні дивергентне, ні конвергентне мислення, взяті самі по собі, не можуть бути віднесені до рангу творчої діяльності. Правда, те, що Гілфорд відносить до змісту, має фігуральну (образну), символічну, семантичну та поведінкову форму і це, начебто, може стати формою вираження. Але, мабуть, і поведінковий рівень, за Гілфордом, не є об’єктивною реальною поведінкою. Процес вираження у цій теорії не протиставлено інтелекту і перебуває в його рамках: немає мови про засадничу суперечність між суб’єктивними продуктами інтелекту та їхнім об’єктивним вираженням. Щодо природи творчості треба в корені змінити наукову позицію: вийти за рамки чистого інтелекту і показати його відношення до практичної діяльності людини.

Біологізаторський вихід за межі інтелектуалізму у визначенні творчості намагається здійснити Герберт Гутман (див. [15]). Як сферу прояву творчої активності він бере насамперед процес життя. Творча активність людини має корені в загальному життєвому принципі “самодуплікації” (“self duplication”), що означає “самотворення”, “самовідтворення”, а також “подвоєння”, “розмноження” і т. ін. Людська творчість визначається як вираження біологічної творчості на поведін-

ковому рівні і репрезентує вищий рівень вияву принципу самодуплікації, який почав свій еволюційний шлях з активності молекули ДНК. Різні продукти творчості з’явилися як зовнішнє вираження окремих сторін людської природи: знаряддя і машини – тілесної організації, різні прилади – органів чуття і нервової системи, мистецтво – перцептивних образів, музика – емоцій, мова – понятійної діяльності, соціальна структура – функціональної структури як цілого.

Автор цієї концепції далі переносить поняття творчості на космічні процеси. Проте широкий набір філософсько-біологічної, а потім і космічної термінології не врятовує теорію Гутмана від вади – порожньої абстрактності. Якщо інтелектуалістична теорія не доходить, власне, до проблем творчості, то біологічна теорія переступає будь-які пороги творчості, її предмет стає дуже розпливчастим і розпорошується космічним пилом у безкінечному просторі. Будь-які спроби розширити предмет творчості до меж еволюційного процесу, і тим більше – до меж космічних перетворень, є лише термінологічною грою, що виходить за межі науковості та, зрештою, становить метафоричний зворот. Невже творчість може стати предметом механіки, астрономії, фізики, географії, хімії, біології і т. д.? Сказати, що утворення води внаслідок сполучення кисню та водню є творчим процесом, означає нічого не сказати, або, в кращому разі, відтворювати натурфілософський образ мислення. Релігійні уявлення про утворення світу мають більшу рацію, тому що передбачають існування суб’єкта творчості, нехай і в містифікованому вигляді. [До того ж] справжня і найглибша мотивація творчого процесу не може бути винайдена ні в рамках “психології проблеми” (чи то розв’язання проблем, чи то навіть їх бачення), ні в біолого-космічній проблематиці.

Певну рацію має відомий дослідник творчості О.Я. Пономарьов, коли він каже, що психологія творчості за кордоном і, насамперед у США, яка виникла під впливом науково-технічної революції та охопила дуже велике коло проблем, має більше кількісний вираз, ніж якісний: “публікацій багато, інформації мало”.

Брак загальної теорії природи психіки негативно впливає і на розробку проблеми творчості – однієї з центральних у сфері людської діяльності. Тепер, коли психологія прагне безпосередньо долучатися до роз-

в'язання практичних завдань, що стоять перед суспільством, як ніколи виникає потреба в побудові загальної теорії творчості. Цілком правильно з приводу цього зауважує О.Я. Пономарьов: “Надмірне захоплення з боку деяких психологів безпосередніми розв'язаннями практичних проблем (що рівнозначно “прагненню до легкої наживи”) створює основні труднощі у розвитку власне психологічних досліджень, вуалює їхню наукову проблематику. В цьому розумінні рання психологія творчості перебувала у вигідніших умовах. Завдяки своїй “безкорисливості” вона глибше врізувалась у сферу тих психологічних явищ, які живлять її справжню проблематику. Воднораз рання психологія, зрозуміло, ніколи не виходила за межі поверхового опису явищ” [5, с. 51].

Ні чистий інтелектуалізм, ні біологізація у підході до творчості не сприяють побудові її загальної теорії. Перенесення ідеї творчості на явища біологічні та на процеси в неживій природі не завжди може бути доцільним. Можна вичерпно визначити еволюційний процес, не вдаючись до поняття творчості. Мабуть, пошук конкретних її механізмів треба шукати в іншому напрямку, обминаючи як надто вузьке, так і надто широке тлумачення. Якщо творчість (це загально визнано) є найважливішою формою людської діяльності, то, мабуть, вона повинна вирішувати якісь життєво важливі суперечності. Творчість полягає у переході (трансдукції) з однієї системи (суб'єктивно-психічної) в іншу (матеріально-речову), при умові їхнього взаємного опору цій трансдукції – просто активного чи свідомо активного. На перший погляд, трансдукція має тавтологічний характер”, і людина хоче тільки адекватно, [тобто] в повній відповідності, втілити, засвоїти і т. ін. Але ні процес вираження, ні процес інтеріоризації не залишаються з одним і тим же змістом при взаємному переході суб'єкта та об'єкта. Вираження, або інтеріоризація вже мають творчий здобуток. Адже це перехід в іншу систему існування, наприклад, психічного, ідеї – в матеріальне. В цьому переході відбувається перенесення структури психічного на структуру матеріальну. Матеріальне або ідеальне одержує з іншої сфери буття якийсь принцип перетворення. Завдання психології – визначити умови, за яких цей принцип набуває оригінально-творчих рис.

Щоправда, творчість може відбуватись і в рамках однієї системи, коли вона запліднена

внаслідок трансдукції іншою системою. Тоді деякий час “за інерцією” може відбуватися творчий процес на базі тільки мислення, уяви, інтелекту і т. ін. Але в рамках одного плану існування, без трансдукції, оригінальність не з'являється. Порівняння до творчості (її основний мотив) полягає в досягненні відповідності між цими планами. Проте досягти цього повністю не можна, бо план речовий і план дійсності, як і суб'єктивний, мають змістову невичерпність, і будь-який перехід є переходом неповним. Виникає суперечність, творчість залишається вічно живим і негасимим полум'ям людського життя.

Оригінальність свідчить лише про якісний бік трансдукції. Принципово остання вже є творчістю, адже тут відбувається перенесення однієї структури на іншу. Вся гострота і сила творчості полягає в тому, що структури психічно-суб'єктивна та речово-об'єктивна різняться між собою так, як не різняться жодні інші структури. Тому їхня трансдукція – найвиразніший творчий акт. Продовження його аналізу вимагає розкриття провідного мотиву трансдукції. Він виявляється на основі двох співвідношень: а) інтелектуальної і практичної діяльності; б) оригінальності та комунікації (див. [8, с. 108–109]). Лише враховуючи найтісніші зв'язки цих співвідношень, можна спробувати виявити сенс *творчості*. Але так, щоб він пов'язувався з найглибшою суперечністю людської суспільної природи.

Взаємний перехід об'єктивної та суб'єктивної форм існування конкретизується у взаємному переході теоретичного і практичного моментів діяльності. Людина завше прагне поєднати ці сторони, але завжди вони чинять великий опір такому прагненню. Тому і творчість є справою дуже важкою, і вищі її рівні досягаються невеликим колом людей. Зазвичай людина живе або в рамках теоретичної (проекти, прогнози, сподівання, очікування тощо), або практичної (моральні норми, буденна технологія і т. п.) поведінки. В першій з цих сфер можна легко будувати різні конструкції, тому що будь-які перетворення у таких межах не викликають ніякої реальної протидії. Практична діяльність, ізольована від нагальності виражати ідеал, стає довільною, інколи – антилюдяною, інколи – тупим перетасуванням фактів або відношень. У кращому разі, це невиразна реакція на середовище у рамках бігевіористичної формули $S \rightarrow R$.

У буденному житті людина без спеціальної цілеспрямованості набуває різноманітних

звичок, що полегшують їй соціальну комунікацію та операції з матеріально-речовим світом. [Крім того,] теоретичний і практичний моменти діяльності з духовним зростанням людини все більше поляризуються. Гострота їхніх суперечностей досягає великої сили в юнацькому віці. Але ще раніше вона виявляється у своїй негативній формі, наприклад, у моральній партикулярності підлітків. Молодь здійснює перші спроби подолати найскладнішу суперечність людської істоти, прямуючи до професійної спеціалізації.

Надзвичайна своєрідність обох видів поведінки робить їх найскладнішими у спробах трансдукції. Нерідко молода людина, котра закінчила коледж або вищий заклад освіти, зіткнувшись із практичною ситуацією виробництва, пересвідчується в тому, що у цій ситуації нелегко розібратись. Ця “неприспосованість” свідчить про певні промахи при обранні професії, прогріхи системи навчання, яка не виявляє шляхи зіткнення з практикою.

Творчі суб’єктивні здібності людини (натхнення, інтуїція, фантазія та мислення) мають пряме відношення до взаємин теоретичної та практичної поведінки. Інтуїція тяжіє до практичного інтелекту, мислення – до теоретичного, уява відіграє роль їхнього активного посередника, зв’язківця. Саме уява охоплює і практичну інтуїцію (без належної здатності уявити складну структуру відношень матеріальних речей інтуїція не зможе розкрити своєї практичної бази), і теоретичне (ідеалізоване) мислення (заповнюючи прогалини доказовості своєрідними образами, допомагаючи мисленню створювати абстрактні ідеали). В цьому [полягає] особлива роль уяви. Її виховання, якщо воно буде належним, допоможе забезпечити найплідніший перехід, зв’язок, взаємну трансдукцію теоретичної та практичної поведінки, коли людина здійснює оптимальні перетворення дійсності – моральні, технологічні та інші, створює наукові, соціальні теорії тощо.

Практика виявляє і ставить перед людиною певні суперечності, тому людина прагне до теоретичного інтелекту, щоб зрозуміти і розв’язати їх. Але теорія, що її опановує молода людина у вищому закладі освіти, не підводить до безпосереднього розв’язання тих проблем, які бажано було б здолати. Оволодіваючи теорією та несвідомо емансипуючи її від практичної дійсності (інакше теорія розвиватися не може), особа стикається з другим боком основного конфлікту, коли вона пробує перейти від теорії до практики. Адже ефемерність

досягнень у рамках однієї форми діяльності відразу стає очевидною при переході до іншої. Ця найсильніша тенденція до поляризації інтелектуальної та практичної сфер може бути переборена тільки серйозною творчою роботою. Так розкривається основа для визначення сенсу творчості.

Розкриття загальної теорії психіки з головною суперечністю між волею та інтелектом дає змогу показати виникнення видів творчості в історичній дійсності та в індивідуальному розвитку людини. Їх доречно розуміти як спроби розв’язання цієї суперечності.

ОСВОЄННЯ НАУКИ ТА НАУКОВЕ ОПАНУВАННЯ ДІЙСНОСТІ

Потяг молодої людини до знань узагалі, до наукових систематизованих знань насамперед, із самого початку має практично-моральне підґрунтя. Творчий інтерес до науки викликається потребою досконало обґрунтовувати поведінку як сукупність учинкових дій. Це означає (для юнацького віку, зокрема, старших школярів) уявити якомога повніше детермінований ланцюг мотивації, щоб організувати свою суспільну поведінку з абсолютним знанням справи і відповідно до максимально забарвленого морального ідеалу. Вказана своєрідна юнацька наївність ще неспроможна виділити сутнісні джерела мотивації із переплєтених з ними другорядних або індиферентних подій. Проте така наївність має позитивні наслідки: вона примушує юну людину простежити всезагальний зв’язок світових явищ, усвідомити місце власної особи у цьому великому ланцюгу спричинення. Так породжується прагнення до наукового світогляду, до оволодіння великою системою енциклопедичних знань. Це утверджує юність у світовідчутті та сповнює її емоційну сферу оптимістичним ставленням до розвитку великої сукупності подій.

Суто пізнавальний інтерес до певної науки, до конкретного наукового дослідження з’являється пізніше, а зв’язок з моральним аспектом мотивації втрачає “нетерплячу” безпосередність. У початковому прагненні до детермінованого ланцюга мотивації зустрічається лише романтико-ідеалізований образ науки, постають науково подібні питання. Тут ще немає якоїсь певної науки, тому і мрії про наукову творчість відсутні. Є лише сильна потреба **діяти морально**. А моральне тут пов’язується

з уявленням про абсолютну обізнаність, що уможлиблює (в ідеальному міркуванні) вибір єдино правильного шляху вчинення.

І людина звертає свій погляд до наукового пізнання, сподіваючись відповіді на найважливіше питання свого життя: “як слід учиняти”. Тоді суто практичне питання стає теоретичним. Оскільки інтерес до певної галузі наукового знання ще не визначено, виникає прагнення опанувати найзагальніші основи низки провідних наук. Такий потяг до енциклопедичності має смисл більше філософський, ніж конкретно науковий. Саме наука в такому розумінні набуває різноманітних форм, що уможлиблюють її первісне освоєння.

Популярна форма науки

Інтерес до знань у старшокласників виявляє певний потяг до науковості, художнього узагальнення, філософського обґрунтування. Але таке освоєння дійсності не є ні науковим, ні художнім, ні філософським, а своєрідно синкретичним. Первісний потяг до науки не може бути іншим, щоб стати дійовим інтересом.

Навіть усупереч прямим заявам або відповідям на питання анкети стосовно нагальних життєвих потреб юнака не цікавить поки що якась окрема наука. Йому потрібна сукупність наукових знань, що має світоглядне значення. Він хоче розуміти навколишнє середовище, [причому] як природне, так і соціальне, й головне в цьому бажанні – єдність наукової картини світу. Він ще не диференціює внеску окремих наук у цю картину. Здебільшого добирає матеріал з таких книжок, у яких учені розповідають про науку, підходячи до світоглядних узагальнень.

Для юності одне з головних завдань життя полягає в морально-практичній учинковій меті, у визначенні місця людини в цій початковій картині світу. Єдність її тут має “антропологічний” сенс. Юнак у цій картині ретельно шукає власне, особливе місце, приєднуючись у зв'язку з пробудженням здібностей до якоїсь науки, котра виявляється найпривабливішою. Тоді затушовується інтерес до побудови всезагальної наукової картини світу, бо вся дійсність починає розглядатись з погляду окремої вподобаної науки. Наступає “фізикалізація”, “біологізація”, “соціологізація” тощо цієї картини, і починає формуватись (більше в задумі, ніж реально) “фізичний”, “біологічний” або якийсь інший погляд на світ. Така однобічно наукова єдність є паліативою,

[тоді як] справжня єдність має філософський характер. [У підсумку] світоглядне випробування [юнаком чи юнкою] окремих наук приводить до частой зміни захоплень.

Можна простежити ранні форми вияву інтересу до психології у тих абітурієнтів, які обрали її ще до вступу до університету. Однією з найпривабливіших дисциплін (як своєрідна передпсихологія) тут є [здебільшого] історія [і вплив] людського фактору в її процесах. Інтерес до цієї науки виявляється у читанні книжок, перегляді історичних кінофільмів, нумізматичній діяльності, подорожах історичними місцями. Філософія, педагогіка та біологія теж належать до таких попередників. На цьому “антропологічному” ґрунті зростає вже безпосередній інтерес до психології, і навіть різних її дисциплінарних розгалужень – педагогічної психології, психології особистості та ін. Тут ще немає інтересу до спеціальних питань цих наукових дисциплін. Найбільше приваблюють методологічні питання, наукові пошуки виявляються у читанні тематичної, художньої літератури, відвідуванні спеціальних лекцій, у спробах усвідомити певні наукові теорії.

У прагненні [юні] мати широку основу для наукової діяльності виростають енциклопедичні інтереси. Вони полягають не тільки в читанні науково-популярної літератури, а й у проведенні спостережень за природою. Для майбутнього психолога тут головне – в людському факторі будь-якого виду діяльності, а також у простому дослідницькому інтересі навіть до несуміжних із психологією наук. [У будь-якому разі це] прагнення до енциклопедичності може свідчити про наявність загальної, [поки що] мало усвідомленої, обдарованості.

У старших класах школи часто має місце різноплановий інтерес до науки, наприклад до біології, особливо – до генетики й водночас до астрономії. “Вирощувала на балконі квіти, опилувала їх і спостерігала, як вони виростають. У той же час читала додаткову літературу з астрономії, брала участь у шкільному астрономічному гуртку” (з анкети). Неспецифікованість інтересу до окремих наук виявляється “в палкій жадобі до всіх питань життя і до наук, що виражають закономірності цього життя, – до філософії, астрономії, кібернетики, людинознавства” (з анкети). Такий інтерес зосереджується на питанні життєвого призначення, “на пошуках відповіді про сенс життя” (з анкети). Приваблює складність

наукових проблем. Серед абітурієнтів-“психологів” часто виявляється інтерес до математики. “Він був, є і буде! Математика та математична логіка! Струнко, витончено! Розуміючи їх, відчуваєш себе людиною” (з анкети).

Інтерес до психології виражається у спостереженнях за людьми, у спробах зрозуміти їхній внутрішній світ та поведінку, а найбільше – [у прагненні] дізнатися про взаємини між людьми. “Хочу знати про все те головне, що є в характері людини. З п’ятнадцяти років я почав служити в Радянській Армії, бачив багато людей – хороших і поганих, так що корені інтересу до психології йдуть саме з цього часу” (з анкети).

Невизначеність початкового інтересу до науки може пов’язуватися з наявністю конкуруючих спеціальностей при обранні однієї з них. У бесідах за матеріалами анкет зі студентами першого курсу психологічного відділення філософського факультету Київського університету імені Тараса Шевченка виявились такі конкуруючі дисципліни при обранні психології: театрознавство, акторська майстерність, біологія, філософія, історія, хірургія, література, астрономія, диригентська майстерність, юриспруденція, журналістика, педагогіка, географія, живопис, математика, економіка, медицина, іноземні мови, радіоелектроніка. Таку різноманітність і пов’язану з нею нестійкість інтересів можна пояснити, поперше, центральним місцем психології як дисципліни про людину в класифікації наук, по-друге, [тим, що] тут виявляються нюанси обдаровання та плюралізм у його виявах. Зрештою, бувають помилки при пошуках [особистістю] найвідповіднішого фаху.

Про конкуруючі спеціальності абітурієнт має найзагальніші враження та знання. Цим пояснюється нетривка увага, короткочасні захоплення у пошуках найадекватнішого фаху. В такому стані остаточний визначальний вплив на обрання професії може виявитись або з боку близьких людей, або – спеціальної літератури. І все ж це серйозний учинок – вибір професії [як значуща подія особистого життя]. Остаточне визначальне враження, звідки б воно не йшло, як би воно не було усвідомлене, є великим поступом у психічному становленні молоді особи. Це [фактично] перший найвідповідальніший акт за все попереднє життя людини [як суб’єкта вчинення].

Усвідомлення факторів, що вплинули на вибір професії, свідчить про певну самостійність вияву здібностей, про спонтанність

їх визрівання. Впливи з боку близьких людей найперше сприяють пробудженню наукових інтересів. Батьки значною мірою впливають на [той чи інший] вибір фаху. Часто всьому, що знає абітурієнт до вступу у вищий заклад освіти, та інтересам до обраної науки він зобов’язаний батькам, їхній професії. Дія близьких людей [у цьому випадку] може мати прагматичний смисл – найліпше влаштуватися і т. ін. Проте, мабуть, є ті, хто, заперечуючи будь-який вплив з боку рідних, друзів та інших, об’єктивно його має. У разі заперечення такого впливу слід враховувати домінуючі особистих вражень, які відсувають на задній план реальні причини обрання. “На вибір факультету вплинуло вивчення і знання життя” (з анкети). “Не спілкування з товаришами, а інтерес до спостереження за поведінкою людей визначив вибір фаху” (з анкети).

Та якою б не була форма впливу того чи іншого фактору на обрання [професії і] спеціальності, зрештою, остаточний фактор визначається атрибутами самої науки. Вже сама наукова література становить фактор суттєвого значення, адже вперше розповідає молодій людині про існування наукових проблем. [Відтак] із книжок, доступних розумінню, впливає інтерес до великих проблем науки. [У цьому аналітичному розрізі] можна висновувати, що усвідомлення викладених у прочитаних книжках наукових проблем майже не виходить за межі інтелектуальних емоцій, або ж прирівнюється до соціальної значущості даної науки для суспільного блага. Такі першопочаткові форми безпосереднього мотиву юні до обрання фаху. Водночас крізь інтелектуальні емоції пізнання, крізь соціальні причини осмислення даної науки починає просякати її по-справжньому особливий, суто науковий зміст.

Ось низка визначень студентів першого курсу психологічного відділення про те, які наукові проблеми та у яких книжках цікавили їх до вступу в університет: “О.Я. Пономарьов “Психіка та інтуїція” – вразили психологічні задачі, що були там”. “Логічно шукає істину”. “У книжках про дельфінів захопило те, що ці тварини мають досить розвинений інтелект”. “Б.Г. Ананьєв “Людина як предмет пізнання” – складність проблем”. “Особливо ті книжки, в яких розповідається про необмежені можливості психіки, важливість широкого застосування законів психології для практики суспільного та індивідуального життя людини” “Рудик “Психологія” – складність [внут-

рішнього світу] людини”. “К.К. Платонов “Цікава психологія” – абсолютна неясність, нерозгаданість основних завдань у цій найголовнішій для людини науці. Ця ж книга відкрила мені очі на світ, дала елементарні уявлення про психологічні дослідження”. (Слід відмітити, що ця книжка має найбільшу популярність серед абітурієнтів). “О.М. Лєонтєв “Проблеми розвитку психіки” – строгість і чіткість, обґрунтованість свого погляду”. “Б.М. Теплов “Психологія” – [дає уявлення про] те, що існує така надзвичайно цікава наука про людину”.

З наукових книжок абітурієнт сприймає загальну проблему людини, її призначення. Тому не меншу вагу можуть мати книжки художні, сповнені значного психологічного змісту. “Поки ще жодна книжка з фаху не справила на мене великого враження. Мабуть, це справа майбутнього. Але є книжка, яка відіграла велику роль у виборі спеціальності – “Жан-Крістоф” Ромен Роллана” (з анкети). Такий підхід до науки виявляється водночас потягом до художнього, романтичного освоєння дійсності. Подальше спрямування пізнавальної діяльності людини (наукове чи художнє) буде залежати від уміння, усвідомлення свого власного поклику і від характеру виявлення здібностей. Та незалежно від того, який шлях буде обрано – художнє чи наукове освоєння дійсності, – [звісно,] за умови його результативності, завжди поєднуватиме у собі протилежний момент.

Абстрактний потяг до науки має у своєму підґрунті емоційно забарвлене враження, яке виникло на предметному тлі усвідомлення якогось факту. У зв’язку з недостатньою визначеністю його [сутнісно] він може стосуватись цілої низки наук. Це, своєю чергою, сприяє калейдоскопічній зміні наукових захоплень. Але простий буденний факт не може бути прирівняний до піднесеного абстрактного потягу до науки, [тим більше] втілити у собі цей останній. Щоб це відбулось, емоційний факт мусить бути фактом надзвичайним. Тоді інтерес до надзвичайного факту (і сам по собі цей факт) стає більш визначеним у науковому відношенні. Коло мрій про майбутню діяльність усе більше стискується. Враження від інтригуючого надзвичайного факту може стати визначальним для остаточного обрання професії.

Те, що найбільше тепер спонукає людину до наукового дослідження – це **надзвичайний факт**. Спочатку просто як відомий він поверта-

ється до неї якимсь незвичайним боком і постає, зрештою, певною загадкою. Ланцюг відомих зв’язків проривається в якомусь місці: відоме раптом стає невідомим, а відтак і дивним. І хоч цей зв’язок не розгадано, він водночас існує як зв’язок просторово-часовий, або як будь-який інший. Він починає незадовольняти саме як такого роду зв’язок. Тепер він не пояснює, хоч раніше вважався достатнім для пояснення. Нерозгаданість зв’язку і приваблює, і породжує низку пізнавальних емоцій у єдності із здивуванням.

Чому ж дана форма зв’язку перестає задовольняти? Тому що більше не працює, тобто не пояснює так, як раніше пояснювала. Виникає розрив у ланцюгу відомого, і зв’язок стає незрозумілим Але тільки у відношенні до якогось пункту, практичної потреби тощо. Досить розпасти одну ланцюг – перестає працювати весь ланцюг. Свідомість відомого розпалась. Виникає абсолютна таємниця. Предмет науки, а разом з ним і вся наука, постають як велике питання, як своєрідна абсолютна загадка. Якщо із самого початку дивує якийсь один факт (скажімо, те, що дельфіни мають досить розвинений інтелект), то потім вражає складність проблем узагалі, з’являється “надзвичайно цікава наука про людину”, яка може постати “абсолютною неясністю та нерозгаданістю основних завдань” (з анкети). Те, що в науці виступає як нерозгадана проблема, в суспільній сфері постає як “недосконале людське суспільство”. Засіб його вдосконалення – опанувати науку як зброю для соціальних перетворень.

Із самого початку освоєння науки та наукового опанування дійсності у студентів-психологів зустрічається своєрідна формула-мотив як життєве завдання – “пізнати людину, її внутрішній світ”. Таку постановку мети ще не диференційовано, і поки невідомо, що означає “пізнати людину”: оволодіти існуючими знаннями про неї або просто виявити пізнавальні прагнення до певних об’єктів. Мабуть, головне тут полягає у функціонуванні пізнавальних структур. У цьому випадку великий інтерес до професії психолога розшифровується як такий, що відповідає схильностям і дає широкі можливості для розвитку пізнавальних інтересів. Своєрідно творчий момент в освоєнні науки тут ще не виокремлюється, і пізнання можна інтерпретувати як знахідку і привласнення готового пояснення. Диференціація між наукою та її об’єктом не усвідомлюється ще як важлива суперечка і задача.

Інтерес до надзвичайного факту проявляється спочатку в **дивному факті**. До нього можна віднести всі випадки незвичайних здібностей тварин, насамперед – дельфінів, читання чужих думок на відстані, питання гіпнопедії, психопатології тощо. Ці факти досить відомі, але вони найбільше заслуговують на увагу, тому що огорнуті таємницями. Все інше виявляється начебто зрозумілим і перед дослідником залишається група дивних фактів, найбільш вартих уваги. [До того ж] існує *популярне коло* цих фактів. Вони стереотипно повторюються і, мабуть, кожна з провідних наук має їх удосталь. Сторонні люди найбільше знають про якусь науку саме з боку цих див. Адже інтерес до науки починається з подиву. А зростання цього подиву можливе у випадку, коли і звичайні “зрозумілі” факти починають перетворюватись у дивні, незвичні. Це справжній початок не тільки наукового, а й філософського пізнання. Виховна робота полягає в тому, щоб завжди розширювати коло цих фактів. Важливий не подив сам собою, а те, що спонукає до акту пізнання. Дивні факти, якщо їх не досліджувати, перетворюються у факти звичайні. Те, що утримує їх на рівні пристрасного пізнавального інтересу, поки немає заглиблення в їхню суть, є усвідомлення цих фактів як *рідкісних і феноменальних*.

Рідкісні, унікальні факти виявляють психіку людини в надзвичайних її проявах. І цей факт є, справді, об'єктивно феноменальний, наприклад, особливі випадки творчої обдарованості, феноменальна пам'ять, спостережливість, лічба і т. п. Зрілий учений також цікавиться цими фактами і саме природою такої феноменальності.

Як генетична форма інтересу до науки феноменальні факти репрезентують собою взагалі всі факти науки, які перебувають у полі зору. Лише такі факти на початкових стадіях наукового зростання приваблюють до себе увагу.

І дивний, і рідкісний факти при розкритті їхньої природи стають фактами звичайними, втрачають ореол незвичайності: водночас з цим може загинути інтерес до науки. Розтин феномену означає його втрату. Дальші позитивні трансформації полягатимуть у відновленні цілісності феномену, у сприйманні його на більш широкому фоні, в наданні йому значення, що виходить за рамки безпосередності. Це становить осереддя **естетичного** факту, де зміст переважає зовнішній образ. Останній

створюється таким чином, що веде у свою глибину пошукову думку: за його зовнішністю криється серйозний зміст. Це – наукова романтика. При однакових інших умовах та дисципліна буде привертати до себе увагу молоді, яка дає простір саме цим романтичним пошукам. Так викликають до себе інтерес географічні, геологічні, археолого-історичні науки, їхні факти. Естетичному враженню властива чуттєва цілісність.

Але естетичне, розвиваючи далі пізнавальний інтерес, даючи людині завершену насолоду, в рамках самої художності виявляє власну суперечність. Адже художній образ є несподіваним зближенням фактів (бісоціація), коли дивовижне спонтанно переходить в естетичне. Оскільки естетичне має у своїй основі бісоціацію, воно має тенденцію до спонтанного переходу в науково-пізнавальне, яке вже не чекає сприймання дивовижного, а самовідшукує проблеми. В естетичній формі науки людині легко рухатись уперед, обминаючи круті гори. Наука уявляється досить легкою і приємною подорожжю за художніми фактами.

Естетичне ставлення до дійсності має тенденцію виходу за межі даного надзвичайного факту. Естетика передбачає гармонію фактів, їхній художній зв'язок, що вловлюється з допомогою інтуїції. Мовиться не стільки про естетичне захоплення окремим предметом, скільки про широку естетичну картину, про естетичний зв'язок, єдність певної сукупності явищ, про інтуїтивне сприйняття світу як цілого, про естетичну мотивацію пізнання. Надзвичайний факт розширюється до факту існування, буття. Він стає єдиним і множинним, сукупністю надзвичайних фактів. Між ними немає строго детермінованого зв'язку з чітко науковою доказовістю. Тому вони розкривають поверховий пласт науки, доступний для спостереження і розуміння широкого кола “непосвячених”. Будь-які спроби встановити детальну картину чітко спричинених зв'язків порушують естетику надзвичайного факту. В такому подвійному стані, коли вже порушується естетична цілісність предмета, але ще не досягнуто однозначної наукової доказовості у викладі певного кола наукових фактів, виникає **популярна форма науки**. Вона дає змогу охопити велике коло наукових проблем, побачити саме *проблемність буття*. Те істотне, що характеризує популярну форму науки, пов'язується з відсутністю чіткої логічної системності, яка робить науку відразу справою вузького кола

“посвячених”. Поки що перед ними сукупність фактів, поєднаних єдиною проблематикою. Виклад цих фактів може бути здійснений у різний спосіб. Деякі з них ще наближаються до художнього відтворення.

На цьому перехідному етапі оволодіння наукою спрямовується через дивовижно популярний факт. Розумові здібності та моральні вчинки дельфінів, випадки телепатії тощо як незвичайні явища вражають розум тим, що їх важко чи й [просто] неможливо пояснити іншими аналогічними фактами чи відомими законами. Дивовижне перетворюється в інтригуюче, коли верховодить розум у свої таємниці. Але величезна кількість фактів залишаються недоторканим материком, що не має інтригуючого змісту. Вона є лише фоном або матеріалом для фактів вражаючих. У юнацькому віці це було очевидно незвичайне. Тут же незвичайне стає відправною точкою для розвитку наукового інтересу, для заглиблення у факт.

Популярна форма науки пов’язується з конкретними ситуаціями якихось відкриттів. Надзвичайний факт “розташовується” на конкретній діяльності вченого, яка постає тут у всьому інтелектуально-драматичному аспекті – у пошуках, сумнівах і радостях творчої знахідки. Системи науки тут ще немає. Натомість виявляється якийсь важливий факт або навіть закон, але не у його абстрактному виразі, а в надрах історії відкриття, з діалогами друзів і суперечками противників.

О.І. Герцен писав, що науку треба пережити, щоб не формально засвоїти її основу. Найефективнішим спочатку виявляється освоєння окремих фактів науки як “історії відкриттів”. Наука повертається до молодої людини своїм драматичним характером відкриття – епохальним поворотом в історії самої науки. Діяльність ученого розгортається у часі, а саме наукове положення розкривається як таке, що виникло в певних історико-наукових обставинах. У цьому перше подолання догматизму окремої теорії, концепції тощо. Вони входять у людину через найінтимніші канали її особистості, котра перебуває в пошуках, входять як драматична подія, так що вона зливається, зростається з ними. Проте це [становить] і найбільш активну форму сприймання, тому що людина, разом з драматизмом відкриття, опановує його ідейний зміст.

Історія відкриття є творчим процесом у його психологічному і соціальному аспектах. Факт науки розглядається не в його результаті, не

як готовий продукт, а як такий, що має свою художньо-драматичну історію і пов’язується з діючими особами. На передній план виступає пригодницький момент відкриття з його несподіваними поворотами. Процесна дивовижність відкриття розкриває людський фактор у науці, а це має велике виховне значення.

Популярна форма науки має вираження також у зв’язку з практичним застосуванням науки, її віднесеністю до гострих життєвих проблем. Суть наукової проблеми відіграє тут службову роль, а головне повернуто до проблеми людини. Саме на цьому ґрунті криється можливість популярності, шанс фактичного ефекту. Молодь звертається до популярної науки з жадобою дізнатися про коди спадковості, трансплантацію частин, органів тіла, про майбутні космічні польоти і т. ін. Складність науково-технічної проблеми не береться до уваги, нею можна, навіть, нехтувати. Цей практичний науковий ефект водночас виявляється підґрунтям для формування найглибших мотивацій наукового дослідження, осередком бачення нагальних практичних проблем. І все ж це – переднауковий рівень. Історія відкриття і практичний ефект є підходом до суто популярної науки, викладеної в доступній формі.

Справжня популярність передбачає доступність для розуміння невідготовленого читача. Нижчою формою доступності є поверховість, надто зрозуміла, що не викликає ніяких заперечень. Складність науки полягає в недостатній усвідомленості її зв’язків для самого творця. Там, де найскладніше міркування заповнене всіма ланками, настає справжня зрозумілість. Це пов’язується також з умінням викладу. Проте, з другого боку, при сприйманні науки молодь адаптує її складність до рівня свого розуміння. Оскільки ця адаптація не усвідомлюється як така, тобто адаптованість ототожнюється із самою наукою, але разом з цим робляться спроби встановлення певних положень або захисту поглядів, виникає **дилетантизм** в науці. Він ґрунтується на поверховому баченні, яке зводиться до однобічності суджень, у спробах на засновках якогось одного поняття з’ясувати природу речей. І от дилетантизм зустрічається з індивідуалізованою дійсністю, відкидає своєрідність предметів, яка не може вміститись у запропоновані понятійні схеми. Щоправда, дилетантизм має привабливі риси у своїй екстраполятивній місії. Він, по-перше, виявляє спробу накинути якісь “модні” (скажімо, фізичні, кібернетичні

або біологічні, не кажучи вже про філософські) поняття на своєрідну природу речей. Значна абстрактність цих понять робить їх начебто придатними для такого вживання й уможливорює їхнє “панування” над природою речей. Усе стає дуже зрозумілим, єдиним, поєднаним запропонованою схемою, тому, на перший погляд, здається, що жоден атом Всесвіту не може вислизнути крізь грати цього високого категорійного схематизму. Те, що часто в науці зустрічається як “зведення”, або точніше – “піднесення”, є звичайним дилетантизмом. Ще не виникла потреба пізнати індивідуалізовану суть явищ, і [несформована] наукова свідомість задовольняється такою примітивною роботою.

Позитивний момент дилетантизму полягає у спробах створити цільну картину світу. Така цільність, єдність начебто досягається. Втрата, що при цьому має місце, ще не помітна; в таких узагальненнях людина дістає велике задоволення. Вони, крім того, свідчать про початок наукової роботи. Надто екстравагантний початок! Швидкість, з якою відбувається якась екстраполяція категорій, приголомшує, і створюється ілюзія, ніби зроблено все. Перше наукове відкриття: певна сукупність категорій пояснює цілі континенти навколишнього світу. Будь-які спроби показати явище, що не може бути витлумачене на основі таких операцій, підлягають осудові. Таким дилетантизмом страждають не тільки молоді вчені, а нерідко й маститі і навіть певні періоди у розвитку науки.

Те, що пояснює все, практично нічого не пояснює, і весь колоритний, різноманітний світ залишається поза категорійною схемою. Коли захоплювались нею, вона підмінювала собою світ. Але тепер явища світу виходять на передній план, а категорійне плетиво, як безсиле, неспроможне [дитя], відходить на задній. Екстравагантна наука поступається місцем нігілізмові. Останній свідчить про надмірну критичність, але водночас і про максималізм заперечення, що став на місце максималізму ствердження.

Тут не ставиться питання про зрілий (самоусвідомлювальний) догматизм, скептицизм, або оптимізм і песимізм щодо науки. Це лише певні форми усвідомлення науки в напрямку до її сутнісної повноти. Об'єктивно нігілізм має серйозні підстави, бо свідчить про неможливість з боку дилетантизму пояснити індивідуалізовану суть явищ. Суб'єктивно для молоді свідомості нігілізм є чванливим відкиданням даних науки, які нібито неспроможні бути належним чином пояснені.

Екстравагантна та нігілістична [виміри] свідомості в науці – лише два боки недостатньо глибокого наукового міркування. Нігілізм є самозапереченням популярної форми науки. Він створює прірву між дійсністю та певною концепцією і хоче залишитись на боці дійсності. Дилетантизм, зрештою, виявляється адаптованою для розуміння даною особою наукою. Те, що він робить позитивного, – це сміливі екскурси в суміжні сфери знання, коли створює науково-пошукову атмосферу і в одному зі своїх місць проривається для більш серйозного і змістовнішого наукового дослідження.

Спосіб, яким молода людина може здійснити таку вибірку адаптацію до науки, є розвиток і прихильність до *ідеалу вченого*. Вже в історії відкриття вперше глибоко було усвідомлено людський фактор в науці. Проте у цьому факторі головна увага спрямовувалась на драматизм відкриття, його ситуацію, на пізнавальну людську функцію. Сама по собі цінність відкриття не цікавила. Та коли цей драматизм пізнавальної діяльності поєднується з ціннісним аспектом, перед нами постає певний ідеал ученого. Спочатку це ідеал ученого взагалі (навіть з іншого фаху), який уміє ґрунтовно міркувати, згодом це ідеал в обраній царині науки. Нижча форма ідеалу відповідає драматизованій пізнавальній діяльності як такій, вища – вже переходить від людського моменту до самого змісту науки, який виражається в теоретичній та експериментуючій [буттєвих зрізах] свідомості.

Ідеал ученого

У популярних формах науки людина ще не має виразного прагнення до конкретного розв'язання проблем. Навіть сама обрана наука ще не зробила [у свідомості] своїх чітких кордонів. Чим менше виразності має об'єктивний зміст науки, тим більше на перший план виступає сама молода людина, яка прагне до неї, але виступає у своєму максималістичному образі так, як бажає бачити себе в науці – видатним ученим, котрий здійснює епохальні відкриття. У пошуку себе самого юнак спершу знаходить свій ідеал в образі відомого, видатного або й звичайного вченого.

Подальший розвиток ідеалу прямує від об'єктивної форми (уявлення про видатного вченого) до усвідомлення власної творчої особистості. Завершується ідеал його самозапереченням і переходом до цілком об'єк-

тивної форми виразу науки, де будь-який людський момент кваліфікується як суб'єктивізм. Увесь розвиток ідеалу перебуває в гострій суперечності між ідеалом видатного вченого та максималістичним прагненням у науковій діяльності до власної неповторної особистості.

Конкретний безпосередній зміст науки, коли мовиться про ідеал в особі видатного вченого, ще не виявляє себе. Наголос переважно робиться на результаті діяльності видатної творчої особистості, яка приносить користь суспільству. Цей учений викликає в молодій людини потребу *наслідувати* йому, а сама наукова діяльність усвідомлюється як подвиг, насамперед морального значення. Проте це наслідування на практиці може бути тільки імітуванням у сфері наукової роботи. За ідеалом вченого розпросторюється безмежне і дуже складне поле предмета науки. В усій своїй реальній формі зі специфічною мовою, символами, технічним устаткуванням наука і приваблює, і лякає початківця. Але у формі запозичення та наслідування вона здається цілком доступним предметом. Ідеал є можливим виявом захоплення перед наукою, і те, що має в собі юнак як потяг до наукової діяльності, становить беззастережне схилення перед певним ученим. Тут часто вирішальну роль відіграє загально визнана думка про значення даного вченого, а нерідко – і схильність до псевдооригінальності. Спочатку приваблює у вченого слава. Потім ця слава при загальнішому ознайомленні з роботою вченого переходить у його науковий авторитет. Останній передбачає напівобізнаність з ним і необізнаність з іншими діячами науки. Авторитет як вираз ідеалу вказує на некритичне напівсвідоме привласнення якихось понять, коли відоме береться як пізнане. “Привласнення” цих понять відбувається переважно на базі мнемічної діяльності. Їх словесні визначення здаються зрозумілими, і вони діють на людину майже гіпнотично й напівсвідомо. Іншим чином ідеал не може перейти в авторитет.

Порівнюючи думки про ідеал ученого абітурієнтів та студентів різних курсів, можна виявити певну лінію у його розвитку. Студенти-психологи і [майбутні] біологи часто називають ідеалом М.В. Келдиша, який “захоплює різноманітністю здібностей”. Ідеалом може бути не тільки вчений з обраної царини науки, а й зовсім з іншої. Це дає підставу встановити ідеал ученого як такого, де певна сукупність своєрідних якостей людини без-

відносна до наукової спеціалізації. Такий ідеал ще не розчленований у його пізнавальних та соціальних аспектах й абстрагується від конкретної наукової проблематики. Проблема психології захоплює вченого як творчого результативного діяча.

Аналіз ідеалу розкриває певну сукупність інтелектуальних і характерологічних рис. Проте із самого початку його формування він виявляє тенденцію до деперсоналізації. Такі вислови, як “ідеал ученого – здатність до творчості, працездатність, віра у свою справу”, “Б.Г. Ананьев – ідеал психолога. Насамперед захоплює його аналізаторський розум”, “Ідеал – Л. Васильєв: захопив тим, що насмілився вести дослідження з парапсихології”, можуть відноситись до ідеалу митця, винахідника, суспільного діяча і т. д. Полонять високі якості людини як такої, а згадка про спеціалізацію тут виявляється ще випадковим додатком.

У процесі “деперсоналізації” ідеалу як-небудь риса визначається як головна. “Ідеал – людина, яка все знає з даного фаху” (*тут і далі цитування з анкет.* – В.Р.). У даному разі “знання” є підґрунтям ідеалу. Вибір таких ідеальних основоположних рис залежить від певної зрілості в усвідомленні [особистістю] свого покликання. Знання як осереддя ідеалу постають найтипівішою рисою саме для віку молодості, яка об'єктивно прагне до завершеної системи знань. [Причому] основою ідеалу, а то й самим ідеалом, можуть бути й характерологічні риси. Цей ідеал логічно і, може, й генетично стоїть попереду ідеалу-знання. “Учений-психолог повинен бути в контакт з людьми, а не сидіти в кабінеті”. “Макаренко захоплює великими здібностями вчителя-вихователя, вмінням знаходити дорогу, людський підхід до найпропащих, за думкою інших, людей”. “І.П. Павлов. Прагнення домогтися поставленої мети, величезне працелюбство – ось ті риси характеру, які мені подобаються в ньому”. “М.В. Ломоносов – цілеспрямованість, величезний талант і розум”. “Ломоносов і Леонардо да Вінчі – колосальна допитливість”. Для одних Ломоносов повертається своєю цілеспрямованістю, талантом, розумом, для інших – допитливістю. “А. Ферсман – глибина розуміння питання”. Тут виявлено найістотнішу рису наукової діяльності, пов'язаної з баченням проблеми. “В.М. Глушков – цілеспрямованість, концентрованість”. “Григорій Сковорода – відмова від усього для своєї мети, для служіння своїм принципам”. “Ч. Дарвін – упертість та послідов-

ність”. “І.В. Мічурін захоплює самопожертвою для науки”. Ідеалу як вираження потягу до певного фаху тут немає, адже глибина розуміння питання властива й іншим ученим. Уже в такій “антропологічності” ідеал деперсоналізується.

Початкова форма ідеалу стосується певної сукупності рис людини при недобачанні деяких з них. У рамках ідеалу інтелект ученого може перебувати в суперечності з деякими рисами його характеру. Ідеал людини як такої та ідеал ученого – це вже внутрішня суперечність, і вона, зі свого боку, приводить до відмирання певних форм ідеалу у свідомості молодої особи.

У розповідях абітурієнтів вражає відсутність такої вимоги до ідеалу, як цілісність багатопланової натури. Це – найвища форма ідеалу не юності, а зрілої людини. Мовиться тут не про окремі риси, а про всю багатогранність людської індивідуальності, про єдність учення і поведінки, теоретичного та практичного інтелектуальних потенціалів.

На першому та другому курсах ідеал стає більш “демократичним” і спеціалізованішим порівняно з ідеалом абітурієнтів. Якщо до вступу у вищий заклад освіти часто ідеалом були вчені іншого фаху, [принаймні] не того, який обирає абітурієнт, і головне у визначенні ідеалу полягало у висоті досягнень або вважалося ідеальними риси, котрі сприяють творчій діяльності, то за етапами навчання та оволодіння фахом коло вчених-ідеалів звужується, і залишаються лише вчені з обраного фаху.

Водночас у процесі ознайомлення з наукою та лабораторією творчої думки відбувається перехід до об’єктивного змісту науки. Ідеалом стає вчений, котрий має споріднені творчі інтереси. Так студенти перших курсів відділена психології першочергово як ідеали називають І.М. Сеченова, О.М. Леонтєва, С.Л. Рубінштейна, О.В. Шорохову та інших і навіть згадують викладачів свого університету. Проте характеристика ідеалів з обраного фаху не містить у собі будь-яких конкретних визначень.

За своїм психологічним змістом ідеал виявляється сукупністю загальновідомих позитивних рис людини. З усвідомленням цього відмирає потреба в ідеалізації. З’являється повне заперечення ідеалу в даній науці. Він може ще залишитись у тих науках, з якими

менш обізнаний студент. “Ідеалу вченого немає, але багато захоплюють”. “Так як у всіх є помилки, ідеал не потрібен”. “Ідеалу вченого ще не обрала (!)”. “У психології такого немає”. [Отож] ідеал з обраного фаху найбільш критично і сутнісно обміркований, і більшістю студентів заперечується можливість його існування взагалі.

В абстрактній антропологічності полягає основна суперечність у становленні ідеалу. Останній існує, поки молодь виявляє інтерес до психології дослідника, його інтелектуальних та характерологічних якостей тощо. Коли відбувається перехід до суті наукових проблем, ідеал ученого починає зникати. Людина віч-на-віч стає перед дійсністю, і більше немає потреби для розуміння, бачення світу ставити “призму” ідеалу. Об’єктивна проблематика бере гору, антропологізм відмирає. Перед молодою людиною на перший план постає проблема поклику та власних здібностей, їх чіткої порівняльної характеристики. Ідеал “зовнішній” переходить в ідеал “внутрішній”, що мусить стати дійвовим стимулом пізнання. З’являються нові питання оцінки власної особи, можливостей її всебічного розвитку тощо.

Ідеал стосовно самого себе є трансформацією ідеалу зовнішнього. Тому питання про ідеал пов’язується з питанням про інтерес до всебічного розвитку своєї особистості. Така всебічність характерна для самоідеалізації ранньої молодості.

Прагнення до “внутрішнього” ідеалу таке велике, що без нього не можуть уявити існування повноцінної людини. Про всі науки, що вивчаються у вищому закладі освіти, слід мати такі уявлення, які перевищували б розуміння філістера*. Конкретніше такий ідеал усвідомлюється як сплав найкращих якостей видатних людей, наприклад, Пушкіна, Бетховена, Корольова та ін. Вважається обов’язковим мати подібний ідеал, і не тільки для себе, а й для своїх сучасників. Розвиток розумових сил постає перед молоддю як головне завдання. Слід знати хоча б про найголовніше із різних галузей науки, розуміти і по-справжньому любити мистецтво, по змозі працювати фізично, не почувати себе в колі людей скутим через брак знань. Цікавитись мистецтвом і літературою, вчитись танцювати, але при цьому “не прагнути стати суперменом” – все це

* Філістер (від нім. Pfilister) – обиватель, тобто самовдоволенна та обмежена особа з примітивним світоглядом. – Прим. ред.

вказує на величезний інтерес до всебічного розвитку своєї особистості. Всебічно розвинена людина повинна відмінно знати свою та суміжні спеціальності, бути хоча б “грамотною” в усіх інших, крім того, культурно і фізично розвиненою, добре розбиратись у життєво важливих питаннях, знати політику, мистецтво, спорт, уміти відповісти на будь-яке питання, досконало знати іноземні мови. Інколи такий ідеал набуває більш психологізованого вигляду. Тоді людина ставить перед собою мету “вдосконалити свою органічну та психологічну систему”: мати здоровий організм, уміти керувати собою, стримувати себе, на цій основі творити нове і пізнавати ще не пізнане. Це все повинно привести до раціональної, емоційної, вольової та фізичної досконалості: чесності сили розуму, активної любові до людей, широти почуттів, твердості характеру, глибини знань та фізичної краси.

Випадки, коли мова йде про заперечення можливості існування такого ідеалу, за своєю мотивацією виявляються лише запереченням абстрактної мрії. Тому ствердження і заперечення ідеалу свідчать лише про його службову роль у розвитку наукового освоєння дійсності, а не в намаганні досягти його. Те, чого молодь вже досягає, перестає цікавити її. Так чи інакше проблема ідеалу відходить на задній план, поступаючись місцем реальній творчій роботі. Людина здобуває якісь досягнення, залишаючись звичайною, а не ідеальною особою. Це призводить до переконання, що немає і бути не може всебічно розвинених людей. Адже [окрема] людина не може знати все і це їй зовсім не потрібно. Щоправда, занепад прагнення до ідеалу пов’язується із розвитком критичності до самооцінки. Ідеал як потрібний момент у розвитку особистості усвідомлюється як зайвий. Інколи робляться посилення на те, що в наш час здійснення ідеалу неможливе.

Якщо ставиться питання в абстрактній формі, [тобто] взагалі про інтерес до всебічного розвитку своєї особи, то на нього всі відповідають позитивно, з великим запалом. Але конкретного уявлення про таку всебічність половина опитуваних не має. На початку молодості ще буває потреба в пошуках такої гармонійної особи, але вже усвідомлюється абстрактність юнацької постановки цього питання. Тому вже у студентів першого курсу з’являється думка про те, що основою гармонійного та всебічного розвитку повинна бути **спеціалізація** як засадничий стрижень гармонії, як її вісь. І в цій суперечності між спе-

ціалізацією та гармонійним і всебічним розвитком перебуває процес становлення молоді. Разом з вирішенням цієї суперечності, молодість закінчується як віковий період. А на початку університетського навчання з 25 відповідей лише в одній говориться в негативному плані про потяг до всебічного розвитку. В цей час такої позитивної однастайності не можна було зустріти в жодній відповіді на будь-яке питання анкети. За пафосом відповідей – це найвитонченіша, бо вона корелює з найважливішим прагненням першої молодості, яке, проте, поступово починає затьмарюватися проблемою спеціалізації. Але це важливий і найреальніший фон для спеціалізації, для плідного її розвитку.

Поступово всі риси гармонійно розвиненої особи концентруються на проблемі [добування] знань, і насамперед – фахових. Інтерес до них і стає зацікавленням до всебічно розвиненої особистості. Цей інтерес – її найважливіша риса, кардинальне питання студентської молоді. Початкові уявлення про знання (як ерудиція особистості) відходять на задній план, а на передній виходять такі знання, що відображають об’єктивний предмет. Цікавість до ерудиції – це ще не інтерес до самого предмета знання. Та він і протилежний ерудованості, яка є всебічністю знань і [водночас] великою вадою, хоч і необхідною основою.

У рамках уявлення про ерудицію формується фахове ядро. Всебічність розвитку усвідомлюється як процес постійного збагачення себе знаннями. Можна мати загальні уявлення з усіх інших галузей знань, але зі свого фаху знання повинні бути особливо глибокі. І хоч слід добре знати основні періоди історичного аспекту творчості людини в техніці, мистецтві та ін., вміти добре їх розуміти і відчувати, володіти критеріями художньої цінності, головне [тут] полягає в глибокому знанні своєї спеціальності. Бути на її передньому рубежі – визначальний мотив усієї діяльності. Збагачуючи себе фаховими знаннями, а, зрештою, “працюючи за фахом, велике місце у житті [треба] відвести для мистецтва, літератури, музики, друзів, мати розумне серце, жити як у дитинстві – гостро, з подивом”.

Розвиток ідеалу починається з потягу до ерудиції. Адже енциклопедичність інтересів як романтичне захоплення практично втілюється в ерудиції, яку молода людина з насолодою хоче “розсипати” перед своїми однолітками (“ходяча енциклопедія”). Тут уже починається комунікативний інтерес у процесі формування

творчих здібностей, бо ерудиція є обізнаністю для інших.

Логічне завершення ерудиції, з якої починається палкий інтерес до знань, пов'язується з аксіологічним моментом. Тому загальна лінія розвитку цієї проблеми починається з ерудиції як широти знань. Це знаходить вияв у глибині знань, що сутнісно є глибоким мисленням, розумінням. Людина тепер цікавиться не тільки фактами і навіть не ними здебільшого, а проблемою цінностей у сфері людської культури.

На другому курсі опитувані вище потреби "розуміння" не йдуть, про творчість говорять дуже рідко, спорадично, пов'язуючи її з потягом до повноцінного життя. Не відчувається відмінність між знаннями, що їх можна здобути у творчих пошуках, і знаннями, які набуваються з готових джерел (книжок, лекцій). Автор-дослідник ще не прокинувся. З'явилась лише жадоба до знань. Але власне мислення може початися лише на базі усвідомлення суперечностей між фактами всередині самої ерудиції. Цей потяг до цілності знань і породжує потребу у власній творчості: встановлення єдності картини світу, відшукування нових фактів для повноти, довершеності картини.

Ідеал ученого має сенс тоді, коли його покликано бути метою наслідування. Із зникненням цієї мети ідеал поступається місцем реальному розкриттю та розв'язанню проблеми. Прагнучи до ідеалу, молода людина лише формує деякі характерологічні та інтелектуальні риси, потрібні для роботи. Ідеал трансформується в інструмент дослідження. Але суперечність ідеалу як інструменту полягає в тому, що він може бути загартований і відточений у реальній науковій діяльності. Тому функціональна важливість ідеалу починає відмирати тією мірою, якою народжується власна здатність до теоретичного мислення. І справді, дослідницька свідомість завжди пов'язана з теоретичною і допомагає відмиранню ідеалу. Проте експеримент, [що слід пам'ятати], завжди впливає з певної теорії і завершується нею.

Теоретична свідомість оприявнюється як зміст ідеалу. І хоч здібності експериментатора теж виявляються важливою рисою ідеалу, названа свідомість іде попереду. Значно легше для студентської молоді здійснювати теоретичні перетворення матеріалу, ніж експериментально практикувальні. Теорія завжди моністична (виходить з єдиного принципу), тому вона і легша для вихідної наукової свідомості.

Експеримент завжди "плюралістичний", і хоч його намагаються підвести під певну теорію, він з великою трудністю дає бажану однозначність, а в окремих випадках одержати її просто неможливо. Дослідницька свідомість є початком практичного інтелекту, [коли] вперше виникає суперечність (і невідповідність) експерименту і теорії.

Теоретична свідомість

Освоєння науки та перші кроки в її розробці починаються з теорії. Нею відкривається і завершується окремий процес наукового пізнання. Молода людина, сприймаючи спершу теорію, попадає в чисту інтелектуально-термінологічну стихію. Остання – вікно, через яке ще треба побачити нові нюанси буття, предметного світу, своєрідні "первісні факти" – об'єкт інтуїтивного осягнення як основу творчої діяльності в науці. Всі складні побудови теорії лише виражають ці факти і покликані привести до них. Але теоретичні побудови, спираючись на відомі символи, водночас і перешкоджають баченню "первісних фактів", стають бар'єрами на шляху до них. Ось чому першою проблемою у розвитку творчого ставлення до науки є суперечливе відношення між символікою виразу і тим, що виражається. Якщо молода людина зуміє перейти цей бар'єр, вона віч-на-віч стає перед самою "природою речей", перед якимсь відкриттям, тоді символіка вираження приходить сама і, зрештою, у своїй найкращій формі. Це величній процес збагачення, і для початку байдуже, має він наслідувальний чи оригінальний творчий характер.

Наука є, зокрема, системою понять, виражених певними термінами. Є поняття емпірично прості, їм відповідають чуттєві факти. Але є поняття дуже великого узагальнення (у психології, наприклад, "інтелект", "творчість", "особистість" і т. ін.), які привертають до себе увагу студентської молоді саме трудністю свого визначення. Ці поняття спираються на нескінченну кількість фактів і не можуть бути чітко визначені на початку їхнього аналізу. І прості, і складні поняття опановуються студентами спершу дуже умовно. До появи *системи понять* жодне з них не може бути чітко визначеним. З'ясування їх змісту триває до того часу, поки студент добереться до "первісного факту". Система понять є лише засобом дібратися до нього. Як своєрідне рихтування ці поняття стають потім "проти-

діючими” для розуміння цього факту. Тут саме і вступає [в дію] інтуїтивне пізнання, коли людина, пробившись крізь павутинну сітку словесної термінології, стає віч-на-віч саме із цим фактом. Проте він не має завершеної природи: йому властива якась тривожна інтуїтивна цілісність. Це опускання в глибину факту розкриває його смисл як події, що має чуттєве вираження. Але як тільки цю інтуїтивну подію помічено (інтуїтивне бачення), людина сповнюється безкінечним змістом відкриття чогось нового у формі науковій, художній та ін. Мовиться про те, щоб оголити від слів цю подію, крізь слова побачити її. Адже в нашому буденному житті все сприймається в мовному контексті, і тому стає зрозумілим відразу, а точніше – звично зрозумілим. Трапляється так, що людина може привласнити систему слів, користуватись нею (і досить правильно), навіть сперечатися з іншими, робити певні висновки, зовсім не маючи інтуїтивного бачення. Така людина, залишаючись на термінологічній поверхні, [все ж] неспроможна до оригінальної творчості. Цю термінологію вона сприймає як власну, зживається з нею, робить її своєю звичкою.

Головне у вихованні здібностей до наукової творчості: а) відірватися від теоретико-термінологічної схеми, засвоєної поверхово; б) дійти до “первісного факту”, здійснити інтуїтивне осягнення; в) оформити його поступово в образі, фантазії; г) опрацювати у вигляді логікомисленневої структури.

Первісний факт початку постає у формі передчуття, “безобразного уявлення”, потім – якогось нечіткого образу, відношення всередині цього образу, якогось зв’язку, але ще невідомо чого з чим. Нарешті, вказаний факт береться як подія, котра містить у собі і предмет, і його внутрішні зв’язки, і напрямок розвитку цієї події. Всі ці пункти разом, а насамперед останній, найбільше свідчать про інтуїтивне осягнення первісного факту.

Установлені фактори виховання здібностей пов’язуються з етапами творчого процесу, зокрема в науці. Проте інтуїтивне осягнення факту не становить завершеного процесу пізнання. Інтуїцію слід прояснити спочатку на основі фантазійного, а потім уже творчого процесу. Більш точно: інтуїція іманентно поступається місцем фантазії, остання – мисленню. Витлумачити смисл інтуїтивного осягання означає поставити питання про характер того предмета, що наявний у ньому. Саме тут і зароджується змістовне натхнення, хоч перед

ним (інтуїцією в цілому) актуалізується “емоційне передчуття смислу”, яке свідчить про те, що тут щось народжується, що предметності ще немає, а є її перший вісник – емоції.

Саму інтуїцію слушно охарактеризувати як діяльне, активне відношення частини і цілого, явища і суті, предмета і фону й т. ін. Не ціле саме собою, не суть, окремо взята, а діалектичний зв’язок цих моментів становить смисл, осереддя інтуїції. Вона є ніби відношенням тону та обертонів. Останні включаються в структуру певного образу, хоч і перебувають на рівні несвідомого. Та й сам факт не може існувати незалежно від його обертону, що являє собою ніби антураж факту, а насправді – його *основу*. Відшукання осереддя факту, або відношення факту до його основи, що стає, зрештою, суперечливістю самого факту, і є в процесному аспекті інтуїтивним осягненням. Коли факт, виходячи із свого осереддя, відображає сам себе в іншому спорідненому факті (а таким стає основа), вступає в дію механізм фантазії.

На другому боці пізнання поряд з фактом виростає своєрідна “раціоналізована наука” – система категорій, яка має певну незалежність від фактів і тому, власне, й існує незалежно від них. Людині здається, ніби “науку легко можна заткнути за пояс”, озброївшись певним набором категорій. З такою міркою людина, сповнена найкращих поривань, створює раціоналізовану категорійну систему науки – поверховий схематизм як первісне вираження прагнень до теоретичних узагальнень. Не спираючись на значну кількість фактів, особа може вільно рухатися в категорійному мереживі і надто вільно його перепланувувати. Це захоплює, створює видимість реальної і навіть піднесеної діяльності в науці. Остання нагадує сновидіння, коли людина намагається бігти, але стоїть на місці. В пов’язуванні категорій виявляється значний суб’єктивізм. Їхня природа – надто абстрактна – дає змогу пов’язувати їх у будь-якій послідовності і створювати видимість потрібності. Цей логічний схематизм є лише підходом до встановлення зв’язку між загальними поняттями науки.

Нарешті, сама особа усвідомлює легкість перепланування категорій і стає пригніченою від цієї легкості. Наука не чинить йому будь-якого опору. У всеохватній раціональності вона стоїть поки що на задньому плані. Перший досвід невдачі, перше занепокоєння, перший скепсис. Але ці негативні емоції відразу ж долаються переважальною впевненістю у

здатності людського розуму. Приходить усвідомлення, що в категорійній грі ще немає теорії, немає основоположних фактів науки.

Категорійне мереживо зникає внаслідок іманентних сил самої раціональності. Вихідна позиція може бути різною, рівень деталізації категорій встановити неможливо. Категоріальне плетиво розривається мов блискуче павутиння. Особа хоче спертись на щось міцне, непорушне. Вона прагне до дійсності, фактів. Але факт є річ дуже вперта. Факти здобувають в експерименті й оформлюють у теорії. Спершу факт має наївний вираз і значною мірою нераціоналізований. Це навіть не факт науки, а щось тільки відоме, яке постало в результаті руйнації категорійного мережива, випало з нього і ніби повисло в повітрі.

Окремі категорії тією мірою, якою намагаються їх співвіднести з дійсністю й обирають для них якийсь **приклад**, стають відомостями. Перехід від категорії до прикладу свідчить про прагнення відчутти живу реальність. Але приклад береться як готовий, прикладений поверхово до категорії. Зрештою, він і зміст має не більший, ніж його містить сама категорія. Він не більше пояснює категорію, аніж вона приклад. Адже він довільно ізольований, не маючи ніяких реальних зв'язків з іншими відомостями, фактами, [а тому] не має і ніякого смислу. Тому він може бути прикладом до будь-якої категорії. Розвіюється ілюзія вагомості прикладу. Рух уперед може йти тільки в напрямку встановлення зв'язків між відомостями. Але спочатку їх треба зібрати.

Відомості – “сирі” факти. Їх збирають звідусіль, а спочатку – найбільше з книжок. Відомості відображають **подію**. Подію описують. Але цей опис поліморфний, поліаспектний, нецілеспрямований. Проте відомості, навіть у своїй ідейній аморфності, мають дух реальності, у якій людина працює більше інтуїцією та уявою, ніж мисленням.

На шляху до теорії факти підлягають інтерпретації. Остання організується найбільше як продукт уяви. Для встановлення форм і рівнів наукового осмислення фактів обстежуваним – студентам психологічного відділення Київського університету ім. Т.Г. Шевченка було запропоновано витлумачити прояви поведінки (включаючи і словесну) дошкільників. Кожному обстежуваному пропонували розкрити динаміку міркувань дитини – пояснення нею певних фактів або подій з навколишнього життя. Завдання вимагало від студентів вичерпної науково-психологічної інтерпретації.

В останній виявилось кілька рівнів зрілості:

1. *Підведення під абстрактну (віддалену) категорію*. Така інтерпретація здійснюється як результат первісної класифікації подій. Розв'язання завдання полегшується через відшукування віддаленої категорії. Це приводить до грані, де ще залишається правдоподібність, але вже починається абсурдне тлумачення.

Тут спеціально не беруться для аналізу ті випадки, коли загальна категорія зовсім не відповідає тому явищу, яке слід тлумачити. Неправильне пояснення може бути [отримане] на основі конкретнішої категорії в тому разі, коли зміст її та зміст факту зовсім не співпадають. Інколи студент хоче пояснити якийсь явище, але не знаходить відразу правильної відповіді і шляхом невпевнених здогадок висуває низку неправильних, хоча самих по собі конкретних, припущень. Чим вищий рівень пояснювальної категорії, тим більше очікується впевненість, що вона буде мати інтерпретаційний смисл. І ця абстрактна категорія має для молодості велику привабливу силу. Вона підводить конкретне явище під якусь рубрику, як під великий дах, як під широке небесне склепіння, і під ним усе стає рідним і єдиним. На певний час абстрактна категорійність може задовольняти молоду людину. Проте скоро відчувається брак конкретності і людина вирушає до ґрунтового пояснення.

Прямий перехід до конкретного мислення пов'язується із втратою везагальності значення початково усвідомлених категорій. Перехід цей нелегкий. Щоб він мав серйозну підставу, інтерпретація повинна пройти плідне поле суттєвого аналізу.

2. *Відтворення події*. Відтворити подію означає для обстежуваного уявити потрібні її компоненти й дати достатнє пояснення. Він міркує про суб'єктивність дитини і хоче простежити перебіг думок та уявлень, які виникли у неї та привели до даної форми поведінки. Це відтворення поступу суб'єктивності відбувається на засадах перенесення. Причому всі запропоновані в експерименті інтерпретації в кожного обстежуваного мають однаковий рівень глибини, характер і стиль. Такий збіг має смисл закономірності. Пояснення на основі “симпатійного” перенесення і відтворення мотивації, як вона усвідомлювалась самою дитиною, є роз'яснення найбільш конкретне, таке, що майже збігається зі своїм предметом. Інтерпретація тут ніби розчинюється в самому факті, але водночас здійснюється “вживання”

в подію і відхід від абстрактності категорійного аналізу. Це плідний шлях заперечення “віддалених категорій”. Треба вжитися в конкретно-чуттєве явище, щоб потім шукати “близької категорії”.

Вживання існує не тільки в царині психологічної науки. Перенесення в об’єкт зустрічається в усіх випадках пізнання, не кажучи спеціально про характер стародавнього світогляду, коли “оживлювались” навіть неживі предмети (анімізм). І тепер механічні та фізичні процеси в певних умовах переживаються на основі динаміки м’язових відчуттів. І сучасна людина реально переживає тиск архітрава на колону, вигин балки під вагою тягаря або велику швидкість якогось тіла тощо. Це становить реальне підґрунтя інтуїції в дослідженні процесів опору матеріалів і т. п.

Такий характер відтворення не вважається достатньо науковим. Це – переднауковий, первісно-інтуїтивний рівень. На його основі здійснюється фантазійний процес при спробі конкретно уявити предмет вживання. Фантазія тут постає як перша спроба підвести цю відтворену в інтуїцію подію, факт під найближчу психологічну категорію. Остання повинна пов’язуватись з усією конкретністю подієвої картини. Слід враховувати вік, стать, конкретну ситуацію, тип людини, характер й усе інше, що визначає індивідуальність цього явища. За браком важливих індивідуалізованих рис відшукування психологічна категорія не буде достатньою мірою конкретною. Це забезпечується моментом симпатійного перенесення.

3. *Конкретна категорійність.* Вона полягає у віднесенні певного явища до його безпосереднього і найближчого поняття. Водночас залишається первісно-інтуїтивна, наочно-симпатійна форма інтерпретації, ще не постає виразна індивідуалізованість події. На цьому рівні наукової свідомості для молоді інтерпретація виявляється достатньою. Об’єктивно – це початок змістовного категорійного аналізу. Однак категорія починає домінувати в тлумаченні, стає провідною. Все інше виявляється модифікацією цієї категорії (точніше – явища, які вона репрезентує). В історичному розвитку науки психології з’являються такі категорії, як “рефлекс”, “асоціація”, “гештальт”, “поведінка”, “свідомість” тощо. Тут можна говорити про “зведення” (або “підняття”) як правомірну операцію – одне з цілої серії можливих пояснень.

Домінування однієї категорії у процесі розвитку пізнання поступається місцем пре-

валюванню іншої і т. д. Наступає етап “категорійної чехарди”. Категорії оцінюються у зв’язку з адекватністю природі речей, і на певний час визначаються найкращими. Але й над останньою висить прокляття абстрагованості від живої природи, прокляття змертвіння. Його можна відвести тепер не поверненням до чуттєвої наочності факту, а категорійним упорядкуванням.

4. *Категорійне упорядкування.* Людина прагне визначити одну категорію на засадах її співвіднесення з іншою, і все наукове пізнання переноситься у план категорійних координацій. Об’єктивно тут уже виявляється прагнення до системи науки, а далі – до розкриття **процесу становлення**. Категорійний план дослідження переходить у реальний план відображуваних подій. Це уможливує досягнення вищого рівня інтерпретації – винайдення реальних залежностей, закономірностей у процесі становлення. Людина усвідомлює конкретну своєрідність детермінізму даної науки, переходить до інтерпретації генези становлення на достатньому рівні причинного пояснення.

Постановка навчальної та наукової роботи серед студентської молоді повинна враховувати етапи інтерпретації. Мабуть, на кожному курсі існує якийсь поки що прийнятний для студента ступінь інтерпретації. Проте щораз вища інтелектуальна зрілість вимагає переводу на вищий рівень. У зв’язку з цим слід добирати відповідні способи розвитку навичок наукового тлумачення.

Для чіткішого визначення рівня інтерпретації слід давати експериментальні тлумачення на взаємне рецензування. Тут можна з’ясувати той вищий рівень наукового мислення, до якого може дійти студент. Чужа робота сприймається саме як відчужена. Це виявляє можливість для її вдосконалення. Можна також запропонувати через рік-два цю ж роботу самому авторові для критичного розгляду і вдосконалення. В такому рецензуванні чітко виявиться перехід від одного рівня інтерпретації до наступного, з аналізом та критикою рецензованого, зі спробою дати кращу інтерпретацію.

Рівень критики може бути вищий, ніж здатність творення. Тобто аргументована руйнівна сила спочатку постає як перше усвідомлення позитивного боку творчості, як відшукування потрібного продукту. В цих випробуваннях можна угледіти цікавий процес становлення інтерпретації.

Проблеми психології наукової творчості доречно проілюструвати проблемою інтерпретації психологічних фактів. Щоб навчання творчої інтерпретації було ефективним, слід принципово визначити її логічні рівні, які відповідали б розвитку здібностей і були дидактично доцільними. Варто простежити становлення інтерпретації від чистого сприймання факту до її вищої форми. Тут слід врахувати методологічну проблему, яку піднімають Жан Піаже, Поль Фресс, М.С. Роговін та інші, коли пояснення психологічного факту виражають у термінах зведення, причому це зведення сутнісно є відшуканням тих закономірностей, які є **спільними** у психології з фізикою, фізіологією, біологією, кібернетикою, соціологією, історією та [іншими науками]. Але спільні закономірності мають найзагальніший смисл. Вони дійсні і для психології, будемо ми йти вбік математики, фізики чи соціології. Оскільки людина є і фізичною, і фізіологічною, і соціальною істотою, то всі відповідні закономірності цих наук мають якусь спільність з певним рівнем психологічних закономірностей. Тут слушно говорити найбільше про евристичну оптимальність, не про зведення до інших наук, а про екстраполяцію вже відкритих закономірностей в інших науках на пояснення психологічних явищ. Якщо дану закономірність, наприклад, з фізіології або соціології ми переносимо у психологію, що становить якийсь рівень пояснення, то це означає тільки те, що віднайдена така закономірність, яка є властивою і для психології. Думка, ніби явищем фізіології або соціології пояснюється психологічне явище, є ілюзорною. Осць чому зведення становить не пояснення, не інтерпретацію, а тільки евристичну екстраполяцію, що допомагає побачити цей же закон і в самій психології. Так можна відшукати закони психології родового (для всіх наук) значення. Проте це тільки половина справи. Треба винайти **суто психологічну закономірність**, яка, щоправда, виходила б із загальних, але водночас була **психологічно специфічною**. Спільні з іншими науками закони є постійно діючими факторами. Психологічні закони стосуються утворення структур індивідуально специфічного характеру. Тут діє принцип індивідуалізації, який уперше чітко для психології був сформульований В.М. Бехтеревим, зокрема в “Коллективній рефлексології” (Петроград, Вид. тов. “Колос”, 1921). Проте і цей принцип не є специфічно психологічним, тому що він бере свій початок ще з

неживої природи, спершу в розпливчастій невиразності, і досягає вищого значення та розвитку в людині, насамперед творчо діючій. Принцип індивідуалізації – перехідний до “творчої причинності”, передусім у тому значенні, що психічний розвиток є значною мірою творчістю психічного. Проблему творчості можна тлумачити як загострення проблеми розвитку.

Інтерпретація психічних явищ повинна охоплювати аспект “творчої причинності” як свій завершальний етап. На окремих “зрізах” психічного ця причинність дістає найближче пояснення. Випадкове пригадування можна пояснити найконкретніше асоціативним принципом, а здійснення вчинку – певними мотивами. Проте окремо мотив не становить причину вчинку, а являє собою його складову частину. Як частина не пояснює ціле, так і мотив – це лише сторона повної причинності. Другим її компонентом є ситуативні відношення. Але й при наявності належної ситуації та відповідного мотиву вчинок може і не відбутись. Психологу потрібно тут вставити, зокрема, внутрішню готовність, установку на здійснення, внутрішнє виконання. Відомий вітчизняний психолог Д.М. Узнадзе вважає це вирішальним фактором у здійсненні вчинкової дії. Проте може бути і внутрішня проробка, і повне суб’єктивне виконання вчинку, але останній не здійснюється реально. У зв’язку з цим швейцарський психолог Ж. Нюттен, який працює у сфері мотивації, назвав проблему переходу від суб’єктивного аспекту дії до об’єктивного псевдопроблемою.

Як би не посилювали суб’єктивний аспект введенням установки або інших факторів, обов’язковість переходу до вчинкової дії логічно не здійснюється. Слід поставити питання інакше. Задіяння людини в ситуацію становить активну перетворюваність. Якщо брати мотивацію ізольовано від ситуації й думати, як вона перейде у вчинкову дію, можна прийти до проблем, схожих на славнозвісні апорії Зенона: людина ніколи не зможе зрушити з місця, тому що повинна спочатку подолати відстань A , а перед цим – $A/2$; ще до цього $A/4$ і т. д. Ахілл ніколи не дожене черепаха, а людина, втрапивши все своє волосся, не стане лисою. При такому міркуванні не можна завершити причинність, так щоб вона перейшла у дію.

Вчинкова дія як єдність ситуації і мотивації вже реалізується, адже повністю визначена своїми компонентами. Справа не в тому, буде

рухати людина своїм тілом, чи ні. Вчинок є реальною взаємодією людини із ситуацією. І якщо тільки ситуація розвивається, то розвивається (і здійснюється) вчинок, незалежно від того, бажає цього людина чи ні, рухається вона, чи перебуває нерухомою. Перехід до дії спричиняється не інтенсифікацією ізольованого мотиву, а реальним перетворенням ситуації, в яку включено суб'єкт учинкової дії.

У випадку ж, коли людина прагне інтенсифікувати розвиток подій та активно перетворює ситуацію (тобто знову виникає бажання побачити перехід ідеї в дію), слід враховувати механізм емоцій, які об'єднують ідеальну та тілесну сфери людини і повинні обов'язково бути долученими до детермінаційного ланцюга вчинку. Точніше буде говорити не про перехід ідеї в дію, а про вираження ідеї в дії. Або ж ідея та практична дія інтегруються в якомусь вищому синтезі, крім емоційного. Не слід забувати й того, що тілесна дія теж розумна, і що ідея певною мірою формується у практичній дії. Мовитиметься про перехід ідеальної розумності в розумність тілесну. [Отож] пусковий механізм ідеї і тілесної дії – [це завжди] механізм емоціогенний.

Так у цій проблемі, яку було взято для прикладу, поступово з'ясовується **достатній** рівень інтерпретації. Те, що людина робить тільки у [вимірах] свого інтелекту, вона хоче здійснити в реальній життєвій ситуації, але так, щоб ця ситуація була повністю їй підвладною. Операції в матеріальній дійсності повинні нагадувати операції в чистому інтелекті. З такою міркою молода людина вперше підходить до проблеми експериментального відтворення дійсності.

Експериментальна діяльність

Виникнення потягу до експериментального дослідження пояснюється суперечністю між теоретичним і практичним підходами до дійсності. Абстрактність початкових теоретичних побудов, відсутність у них ґрунтовних підстав, схематизм і довільність гіпотетичних припущень [часто] відвертає юну особистість від суто теоретичного споглядання. Відшукування твердої опори в матеріальному світі переносить її погляд до експериментальної діяльності. Ф. Енгельс [у зв'язку з цим] писав: “Емпіричне спостереження само по собі ніколи не може довести потрібності... Але доведення нужденності полягає в людській діяльності, в експерименті, у праці” [4, с. 506].

Експеримент покликаний виявити у цільній події певний аспект зв'язків, залежностей, відношень. Як і в суб'єктивно-мисленневому акті (мабуть, ще більш загострено), він розтинає, але вже реальним ножом, цілісне явище. Структурний підхід теорії та експерименту до об'єктивної дійсності один і той же. Їхня відмінність полягає не в структурі, а у формі буття.

Відтворити багатоманітність відношень події в експериментальній діяльності можна лише у форматі комплексного експерименту. Ця комплексність може бути завершеною досить умовно, так само як і теоретична структура. Тому експеримент має внутрішню тенденцію до перманентного розвитку.

Логічно потяг до теоретизування передують потягові до експериментування. Останній спершу усвідомлюється як доказ теорії. Проте, коли здійснюється експеримент, виникає нагальність його тлумачення, потреба його теоретичного усвідомлення. Теорія постає як доказ істинності експерименту.

Своєрідний ізоморфізм теорії та експерименту усвідомлюється в трьох типових тлумаченнях стосовно їхнього співвідношення. Перше виявляє теоретико-ідеалізоване відношення до дійсності, друге віддає перевагу експериментальному дослідженню, третє виявляє важливість їхнього радикального сполучення. Проте навіть сам підхід до експерименту виявляється спочатку дуже ідеалізованим, абстрактним, і він ще не уявляється у всій його чуттєво-предметній складності.

Побудова експерименту вимагає від науковця великої сили уяви, яка могла б оперувати образами реальних предметів. Якщо теорія має стосунки тільки з “чистим” предметом дослідження, то експеримент повинен і може розкрити цей “чистий” предмет лише на базі технічної комбінації. Техніка експерименту є суттєвим ускладненням для вимог, що ставляться до здібностей наукового дослідника. Крім того, в експерименті зненацька виявляються такі зв'язки, відношення, які теорією навіть не передбачались. Ось чому при всій **структурній ізоморфності** теоретичного та експериментального підходів до природи речей, останній виявляється дуже специфічним та вимагає для свого здійснення певного хисту. Теорія завжди залишає щось не зовсім прояснене, що потім настійливо виступатиме в експериментаторській діяльності.

Експеримент із самого початку являє собою немов “магічний” засіб для оволодіння яви-

щем. Те, що не може здійснити теорія, сподіваються знайти в експерименті. Проте прагнення до нього, незадоволення недоліками його постановки в освітньому процесі свідчать про велике зрушення свідомості в бік практичного підходу до вивчення життя.

Молода людина, прагнучи до науки, спочатку з погордою дивиться на експеримент як на повзучу емпірію. Але експеримент дає змогу зробити те, що не вдалося в теорії – в категорійному мереживі: встановити реальні зв'язки між подіями, їхні сутнісні контакти.

В експерименті подія ізолюється від інших подій, на неї впливають спеціальними агентами. Те, що внаслідок цього робиться з подією, спричинюється цими агентами. Проте їх ізоляція (насамперед, у психологічному дослідженні) значно обмежена, і реально діє сукупність агентів, які й призводять до різних наслідків. “Чистий” експеримент є ідеальним прагненням. Те, що одержують під час експериментування, залежить також від самого тлумачення.

Чи не найбільш тонкі творчі здібності молодого вченого (інтуїція, творча уява, творче мислення) виявляються саме у побудові експериментального дослідження. В процесі створення гіпотези уява може мати навіть романтичну довільність, але при переході до теорії через експеримент уява набуває реалістичних проблемно-ситуативних рис. Тому теорія, що виникає на базі експерименту, є ґрунтовною, [цілісною].

На основі реального експериментування виникає експериментування уявне. Воно охоплює таке життєве багатство ситуації, яке ніколи не може бути відтворене не тільки в експерименті лабораторному, але й природному. Водночас у такому багатстві ситуації слід відокремити певну провідну лінію, очистити її від другорядних сплетінь, посилити її значення та звучання. Така здатність приходить не відразу.

У відношенні “гіпотеза – експеримент – теорія” розвиток здійснюється таким чином: 1) гіпотеза домінує над експериментом і майже прирівнюється до теорії; 2) перехід до експериментування відбувається з утратою гіпотези (невідповідність експерименту гіпотезі); експериментування стає повзучим, так що навіть втрачається його предмет; 3) в реальній єдності гіпотези та експерименту виникає дійсна теорія.

Експериментальний аспект науки пов'язується також з інтуїтивною здатністю як найпрактичнішою. А перехід від експерименту до

теорії здійснюється на основі переходу від інтуїції до уяви. Експеримент – цілеспрямоване здобування фактів. Інколи виникає погорда до експерименту, нігілістичне ставлення до нього. Адже в ньому розтинається якась цілісність, відпрепарується факт, відрізається велика кількість його зв'язків зі світом. Експеримент прирівнюється до простої бездумної констатації фактів. Але далі поглиблене розуміння показує, що цей **експериментальний факт** є сутнісно фактом зв'язку, причому – **безпосереднього**, і поза цим зв'язком факт не існує ([причому] безпосередній зв'язок інтуїтивний за своїм походженням). Усвідомлення того, що в експерименті здобувається такий чистий зв'язок, залежність, кореляція, надає студенту наукової наснаги. Адже цей осередок зв'язку лежить у підґрунті безкінечної мережі зв'язків і відношень, до виявлення якої і прагне “міркуюча молодь”. Експеримент – цеглина Великої Мережі Детермінізму.

Складність оволодіння експериментом полягає в тому, щоб очистити відшукуваний зв'язок і показати недвозначну залежність. Для досягнення цієї мети встановлюється, якщо можливо, в мисленому експерименті велика кількість **гіпотетичних** зв'язків, а серед них потім відбирається найактуальніший.

Теоретична робота передує експерименту, вона ж його завершує, обіймаючи певну сукупність експериментальних даних. Якщо експеримент має аналітичний характер, то теорія – синтетична.

У процесі становлення наукової свідомості виникають такі її форми, як гіпотетична, експериментувальна і теоретизувальна. В першій формі свідомості виникає уявний експеримент як перехід до експерименту реального, він ніби розкриває функціональну анатомію досліджуваної події, конкретизує гіпотезу, зрештою, наближається до гіпотези, але не тотожний з нею. Він стає інтерпретацією, котра має спочатку певну вірогідність, відтворюючи можливий перебіг події.

За вірогідною інтерпретацією йде експеримент реальний. Він втрачає велику кількість зв'язків, прагнучи до встановлення провідного. Але те, від чого абстрагується експериментальна ситуація, залишається для людини проблемою, нерозв'язаним питанням, від якого тимчасово абстрагувались, щоб почати реальне вивчення. Нерозв'язане питання викликає наступний експериментальний крок. Експеримент стає перманентним, тому що на його ос-

нові виникає теорія. Певний виток спіралі завершується. Здійснено необхідну кількість експериментів. Вірогідна інтерпретація стає єдино правильною. Це – теорія. Але перед цим є ще етап встановлення закономірностей. Останні об'єднуються в теорію. Закономірність і становить винайдення в експерименті тісного (безпосереднього) зв'язку. Оскільки експеримент у суті своїй перманентний, то закономірність стає також перманентною, а відтак [оформлюється як] теорія.

Такий шлях [становлення] наукових форм свідомості. Він повинен визначати виховний процес у вищому закладі освіти, стадійність цього процесу. Деталізований ланцюг форм наукової свідомості матиме такий вигляд: гіпотеза, уявний експеримент, вірогідна інтерпретація, реальний експеримент, установа закономірностей, створення теорії.

Експериментальна свідомість уже є свідомістю практико-орієнтованою, тому що має справу з множинними зв'язками досліджуваного факту. Проте експеримент ще не розкриває єдності множинних зв'язків. Це мусить здійснити практичний інтелект. Людина, котра володіє розвиненим практичним інтелектом, є найбільш соціальною істотою.

Практичний інтелект

Теорію покликано визначити конкретні зв'язки між подіями, фактами та ін. Вона залишає конкретне “заземлення”, що було на базі експерименту, і здійснює таке узагальнення, яке виходить за його межі. Водночас теорія не може інтерпретувати дійсність, не спрощуючи та не огрублюючи її. Теорія, що за природою своєю прямує до єдності та цілності своїх компонентів, повинна виходити з **одного принципу**. Два принципи мають бути узгоджені між собою на фундаменті одного. Нескінченна складність та невичерпність світу чинять опір такому “принциповому” тлумаченню. Теорія індиферентна до тих фактів, які випадають з її структури, і затушовує суперечність між багатоманітністю дійсності та своєю вузькою міркою.

Людина прагне створювати теорію як структуру знань, щоб підійти до розв'язання світоглядних проблем, а, зрештою, самої поведінки. Людина покликана встановити справжнє відношення між теоретичним і практичним [вимірами] інтелекту. Усвідомлення такого відношення між цими видами інтелекту є завершальним етапом у процесному циклі

наукової творчості. Те, з чого розпочинається розгляд (потреба віднайти детермінований ланцюг мотивації) всієї проблеми, знову з'являється як результат, як встановлення справжнього відношення між теорією і практикою, а найбільше – [між теоретизуванням і] моральною поведінкою. Людина увійшла в наукову сферу і визначила за її допомогою свою головну мотиваційно-моральну проблему. При цьому особа зберігає певну автономність наукової творчості, що дає змогу їй здійснювати фахову спеціалізацію.

Теоретичний інтелект, прагнучи до **ідеальної повноти знань**, заходить у тупик у своїх намірах до всеосяжності та в ідеалізованому відображенні дійсності. Грунтуючись на єдиному принципі, він не може пояснювати безмежну повноту своєрідних та індивідуалізованих явищ. Поза ним залишається щось не репрезентоване із самої дійсності. Ідеалізованих принципів може бути безмежна кількість. Виникаючи, вони падають один за одним, як такі, що не відповідають усій повноті дійсності. Теорія, [зрешті-решт], іншою бути не може.

Справжнє подолання недоліків теоретичного інтелекту здійснюється в практичному підході до дійсності. Такий підхід є також певною інтелектуальною установкою, а не тільки практично-речовою зміною, у зв'язку з чим доцільно вживати слова “практичний інтелект”. Там, де переходить один інтелект у другий, де зачіпається вся людська сутність, криється смисл переходу від віку молодості до віку зрілості.

Прагнення до принципової системи понять та усвідомлення її суперечностей приводить до серйозної переоцінки цінностей. Студентська молодь із самого початку навчання у вищому закладі освіти прагне до “абсолютно” повного енциклопедичного знання як єдино істинного. Вона інтуїтивно відчуває нестачу своїх знань та усвідомлює вимоги до свого власного інтелектуального зростання. Таке усвідомлення симптоматичне. Воно призводить до краху ідеалізованого інтелектуалізму. Молодь, котра прагне до науки, переживає якийсь злам у відношенні до неї. Це починається вже на четвертому курсі, може трохи раніше, де вимоги до принципової повноти знань найвищі, але неможливість досягти її пояснюється недбайливим ставленням до науки з боку викладача, його нездатністю до високого абстрактного мислення, його кваліфікацією і т. ін.

Психологу чи не найважче здійснити перехід від теоретичного до практичного інтелек-

ту. Від абстрактних і книжкових схем цьому фахівцеві треба перейти до живої неповторної індивідуальності, яка виходить далеко за межі навіть найскладніших [відомих] схем. І тут він розгублюється, тому що життя не впаковується в абстрактні схеми. Вони – це лише приблизні орієнтири у практичній діяльності людини. Те, що відбувається у житті, на виробництві, спочатку шокує молодого фахівця. Лише поступово він оволодіває практичною повнотою життя.

З відношення між теоретичним і практичним [вимірами] інтелекту виникає найгрунтовніша база для творчості. Теоретичний інтелект ставить ідеалізовані вимоги до життя, бачить його недосконалість, і цим спонукає людину до вдосконалення дійсності.

Практичний інтелект не слід розуміти тільки як такий, що діє в моральній сфері. Він охоплює живу багатоманітність життя, перед якою теоретичний інтелект виявляє певну розгубленість. Практичний інтелект зароджується вже на базі предметно-практичної інтуїції, яка зовсім ігнорує визнані форми та зміст речей, руйнує і перетворює предметний світ без будь-якої упередженості. Тепер у вік молодості практичний інтелект є **ресурсом індивідуалізації** та її зв'язку з певною інтегративною схемою. Це має аналогію з процесом виникнення характерологічних рис, які сукупно створюють повноцінний характер. Тут у сфері цього виду інтелекту інтуїція пов'язується із відчуттям індивідуалізованої події, бере її відразу інтегративно і комплексно з іншими індивідуалізованими актами. І дитина сприймала предмет цілком, але вона зовсім не зважала на його своєрідність. Тепер для цього настав час – пора великої уваги до своєрідності явищ.

Індивідуалізований підхід свідчить про вичерпне розуміння зв'язків даної події з оточенням, ситуацією, що її визначає та визначається нею. Постає новий предмет пізнання – **характерологія об'єктивності**. Її треба добре знати, щоб творчість не була поверховою. Зріла творчість враховує характерологію об'єктивності. Це означає [одне]: максимальна інтеграція при максимальному збереженні індивідуалізованих рис. Такий перший смисл дії практичного інтелекту. Це і перша вимога до його виховання.

Смисл практичного інтелекту полягає далі в тому, щоб змінювати саму індивідуалізовану силу речей, зважаючи на її індивідуалізовані риси. При повній і завершеній недоторканості

індивідуалізованих явищ інтеграція буде неможливою. Проте нищити своєрідне – ніколи не здійснити інтеграцію. Своєрідне треба залишати як базу буття. Але на нього слід накласти таку інтегративну схему, яка сповнила б єдиним змістом і єдиною метою ці індивідуалізовані події. Творчий принцип на рівні практичного інтелекту означає **інтеграцію через своєрідність та своєрідність через інтеграцію**.

Індивідуалізоване повинно спонтанно, вільно “повертатись” до інтегративної структури. Це означає, що практичний інтелект стає переважно етичним, моральним інтелектом у широкому розумінні цього слова. Він надає єдино можливий справжній смисл існуванню теоретичного інтелекту. В переході від теоретичної до практичної інтелектуальності виступають такі форми світоглядної” свідомості, як оптимізм, песимізм, догматизм, скептицизм та ін.

Тією мірою, якою перехід одного інтелекту в інший ще не відбувається, людина **оптимістично** сприймає середовище. Схематизм теорії ще не торкається живої дійсності, їх невідповідність ще не сприймається. Перші антагонізми вважаються за чисті випадковості. Досить лише застосувати розум, і все стане на своє місце відповідно раціоналізованій схемі. При дальшому переході теорії в практику виявляється їх розбіжність, невідповідність, і при фіксації уваги саме на цьому молодого людиною оволодіває **песимістичний** настрій.

І песимізм, й оптимізм показують лише те, що перехід одного розуму в інший триває, що творчість справжня ще не наступила. Але водночас такі емоційні стани свідчать про потребу творчого ставлення до дійсності. Сила і ширина амплітуди “впевненість – сумнів” є показником творчої сили.

Проблеми оптимізму і песимізму, як вони з перших років навчання постають перед студентською молоддю, досліджувались нами у спеціальних бесідах з метою виявлення перших розчарувань в обраній спеціальності та характеру оцінки [юню] власних творчих здібностей. [Вочевидь] причини песимізму, безвір'я, простого незадоволення наукою мають у конкретному виразі безліч першопричин, проте в їх основі перебувають ще не встановлені справжні кореляції між теоретичним і практичним [вимірами] інтелекту.

Одними з перших виникають теоретичні труднощі, пов'язані з вивченням суміжних та

прикладних галузей науки. Обраний фах уявляється ще у своїй прямолінійній чистоті. Все інше позафахове усвідомлюється так, що заважає магістральній діяльності. Можна зустріти посилення на складність самої науки, на брак належної розробки експериментальних досліджень, на погану побудову навчальної програми. Це – теоретична наївність, яка бажає бачити в науці раз і назавжди встановлені догми. Будь-яка теоретична розбіжність уже ламає людину, викликає розчарування. Причина його – “у відсутності загальноприйнятого твердого погляду на багато питань у цій галузі”. Лякає “маса літератури, різних поглядів, течій, підходів, трактувань і т. д., що ніби примушує розпорошуватись. Брак чітких термінів, понять, формулювань, подібність їх до багатьох загальножиттєвих понять (вияв потреби в специфічно “кастових” словах. – В. Р.) створює хибне враження розуміння цих питань”. Після школи молодь насамперед вражає те, що ж саме властиво для процесу становлення провідних галузей науки, водночас вона усвідомлює “недостатню розробку методології, неточність понять, висновків, недостатній розвиток самої науки” і т. ін. Проте предмет науки ще бачить крізь призму книжок, ототожнює його з книжковими знаннями. Натомість його треба відчутти безпосередньо, тоді можна буде бачити проблеми і творчо працювати. На початку навчання – книжкова наука. Жахаються, що багато поглядів, не добачають самого об’єктивного предмета науки. Усвідомлення книжкової плутанини повинно вивести людину до самої природи речей, у якій можна побачити справжні творчі проблеми. І правда, спочатку людина розуміє навчально [сконструйовану] наукову систему, а вже потім прагне до власної системи, до відкриттів.

Інший вид труднощів в освоєнні науки усвідомлюється як вада чистої теоретизації, прагнення до практики, потреба зблизити науку і життя. Це спрямовує молодь проти абстрактної “книжкової науки”, далекої від справжнього повсякдення, але вона ще не бачить реальних шляхів застосування науки на практиці. Це, [звісно], специфічний вид труднощів, [що виникають] у процесі оволодіння наукою. Від того, як буде знайдено шлях подолання бар’єрів між теорією і практикою, залежатиме настрій – оптимістичний або песимістичний – під час опанування наукою.

До вивчення природи оптимізму та песимізму, як вони оприявнюються на початкових

стадіях освоєння науки, треба підходити з двох боків. Перший психологічно простіший: розчарування в навчанні, з погляду студентської молоді, на різні недоліки переважно освітнього процесу. Другим боком цієї справи є самокритичність, яка виявляється в самооцінці власних здібностей до наукової роботи. Усвідомлення їхнього низького рівня може привести до песимістичного погляду на процес оволодіння науковими знаннями. Оцінка власних здібностей змінюється від завищеної до заниженої з року в рік. Дані самооцінки були одержані у результаті з’ясування питань про власну оцінку здатностей до наукового мислення, про віру в науку у зв’язку із зростанням знань студентської молоді, а також [унаслідок] дослідження проблеми, чи є обрана спеціальність покликом та чи відповідає обраний фах здібностям. Оцінка останніх проводилась за десятибальною системою. Нижчий рівень – 3, вищий – 10. Переважають оцінки 4 і 5. В окремих відповідях знаходимо розповідь про ставлення до своїх науково-творчих можливостей без встановлення якогось балу, але майже всюди в цих випадках зустрічається прихований смисл: оцінка трохи вища середньої [позначки]. Це суперечить висловам про відсутність [у молоді] творчих планів. Але в цілому в таких оцінках найзагальнішим чином виражено ще підсвідомі прагнення до творчості, і менше – їхній усвідомлений рівень. Останнє властиве студентам старших курсів. Ця оцінка є також підсумковою ідеально туманних прагнень до науки, поділених на невизначеність для студента самого наукового предмета. Чим вищий бал ставить собі студент, тим невиразнішою слід вважати для нього сферу наукової творчості.

Буває, що студенти спеціально не цікавляться такою оцінкою з тих міркувань, що [йому] важко визначити її. Проте юнь має щодо неї певний оптимізм. І якщо навіть оцінка теперішнього стану здібностей досить низька, все ж певні надії покладаються на подальше навчання, на здатність творчих здібностей до розвитку. Глибинну мотивацію про характер оцінки власних можливостей висловлено у такій відповіді: “Я надто скромний, щоб оцінити себе високо, і надто самолюбивий, щоб оцінити себе низько. З боку видніше, тим більше, що привід до оцінки з’явиться пізніше”. Переважна більшість тверджень позитивна. Але навіть у різномірних застереженнях, що мають частковий характер, віра в можливість пізнання залишається непохитною.

Визнається, що у творчості людина проходить через етапи сумніву, які можуть підтвердити правильність чи помилковість обраного шляху. Заглиблення в основи спеціальності приводить, як правило, до виникнення все більшого інтересу до неї, і в першу чергу тому, що чим більше знаєш, тим більше виникає нових питань. Це розширення кола невідомого не відбивається у песимістичному настрої. Чим більші знання, тим більше виникає поривань до [істинного] знання, яке внутрішньо сприймається як **своєрідно неповне знання**. Тут важливо відмітити співвідношення між усвідомленням знання і незнання, їхню своєрідну діалектику. Усвідомлення сфери незнання, ще непізнаного (це – суперечка, хоча й реальна) свідчить про початок справжньо наукових прагнень. Своєрідне [осягнене думкою] незнання, яке переживає людина, більше, ніж рівень знань, указує на початок етапу усвідомлення справжніх наукових проблем.

Мало пов'язаними із власною оцінкою виявляються дані про характер усвідомлення життєвого поклику. Важко віднайти позитивні дані про те, що обрана спеціальність є покликом. У тій чи іншій формі “поклик”, напевне, вважають надто високою мірою оцінки схильності та обдарованості в науці. Чіткого усвідомлення цього питання, мабуть, бути не може. Адже позитивна відповідь на нього входить у суперечність з потягом до багатопланової ерудиції, до всебічного знання. І тільки тоді, коли з'являються перші спроби творчих досягнень, молода людина зможе відчутти поклик до конкретної науки. Грані між науками для студентів молодших курсів ще розмиті. Їхнім покликом поки що є не чітко визначена певна наука, а прагнення до ерудиції ще має найширше підґрунтя. Поклик розкривається разом із продуктивною творчістю і науковою визначеністю. У випадку, коли поняття про здібності ставиться з менш вимогливим змістом, коли образ поклику замінюється поняттям “здібностей”, [то] кількість позитивних відповідей значно зростає. Проте переконатись у наявності здібностей ще ніхто не міг: це тільки перша половина терміну навчання у вищому закладі освіти. Але крізь усі форми відповідей проглядає якась упевненість, віра в те, що дана особа має певну частку таланту. Про це свідчать численні спроби встановити “процент переконання” в наявності таланту. Цей відсоток не падає нижче 60-ти. І ця віра тим більша, чим менше було спроб активної діяльності в науці.

Певний інтерес становить розкриття конкретних залежностей між своєрідними науковими настроями світоглядного порядку (оптимізмом і песимізмом) з усвідомленням питання про творчі плани на майбутнє, про вищу мету оволодіння наукою, а також з уявленнями про майбутню роботу. Наявність творчих планів – безпосередній вияв оптимізму. Помічається серйозний нахил до бажання розв'язувати практичні проблеми життя, що гостро хвилюють людство. Серед таких проблем у студентів-психологів можна знайти: особистість і група, проблема вибору, авторитету, повернення якомога більше психічно хворих до нормального життя, застосування здобутих знань на практиці, вміння розбиратися в людях, утілювати новітні досягнення у повсякдення, щоб дати більше відповідей на питання, як зробити життя людей кращим, принести користь людям, довести, що потрібно вдосконалити викладання у школі, на основі пізнаних закономірностей навчитися розумно керувати психікою, дати людині практичні методи для власного удосконалення в духовному житті, вивчити все те, що створено у цій царині і, якщо вдасться, розробити ці питання далі. А головне – практичне освоєння знань, впровадження їх у виробництво, що поки дуже мало здійснюється у психології.

Реальний вияв творчих здібностей можна знайти в курсових та дипломних роботах. Попереду – практика виробництва, наукові дослідження, викладацька робота тощо. Виникають нові більш зрілі відношення між теоретичним і практичним складниками інтелекту. Розгляд привласнення науки та наукового освоєння дійсності завершується практичним відношенням. Адже, [як говорили класики,] “практика вища за (теоретичне) пізнання, бо вона має не тільки достоїнство загальності, але й безпосередньої дійсності”.

У психології, на жаль, немає чіткого визначення відмінності між теоретичним і практичним [вимірами] інтелектуальних здібностей. Загальна абстрактність цих визначень не показує їхньої специфіки. Практичний інтелект, або практичне мислення, пояснюють тим, що об'єкт такої мисленнєвої діяльності виступає як матеріальний, фізичний об'єкт. Сама мисленнєва дія у такому випадку не виділяється в самостійну ланку, а нерозривно вpleтена в матеріальну діяльність, тобто здійснюється як реальне, матеріальне перетворення. Результат такого мислення виражається не у знаннях, не в теоретичних продуктах і т. ін.,

а у практичному перетворенні проблемної ситуації, наприклад, у відкриванні клітки твариною тощо [12, с. 176]. За Рубінштейном, наочно-дійове мислення визначається як елементарна форма практичного мислення [9, с. 366]. У цілому практичним він називає “мислення, яке здійснюється в лоні практичної діяльності і безпосередньо спрямоване на розв’язання практичних завдань” [Там само, с. 365]. Тоді постає питання, чи варто при такому (дещо тавтологічному) підході до практичного інтелекту виділяти його як спеціальний об’єкт дослідження. Мабуть, ні! Практичний інтелект має своєю найпершою ознакою моральність, індивідуалізацію, творчість. І це [справді] вища форма соціального інтелекту – піднесена мета формування, виховання.

ФОРМУВАННЯ ЗДІБНОСТЕЙ ДО НАУКОВОЇ ТВОРЧОСТІ

Опанування науки та наукове освоєння дійсності вказує напрямок формування здібностей до наукової творчості. В зарубіжній психології, переважно американській, проведено велику кількість деталізованих досліджень як структури самого творчого інтелекту, так і тих засобів, що можуть сприяти його формуванню. На жаль, усі ці дослідження мають дві принципові вади. Перша полягає в теоретичних міркуваннях, які здебільшого наскрізь пройняті відкрито чи замасковано психоаналітичними тенденціями зі спробами віднести всю проблематику творчості до взаємодії між її свідомими, підсвідомими та несвідомими компонентами. Цим відсувається на задній план проблема наукового пізнання та її безпосередній зв’язок з творчістю. Друга вада досліджень творчого інтелекту та засобів його формування полягає в тестологічній манії. Не заперечуючи цілком і повністю тестових досліджень творчості, слід, проте, сказати, що вони, не зважаючи на їхню дивовижну деталізацію, скрупульозні обчислення та глобальне впровадження, все ж мають мізерне діагностичне та виховне значення.

Проблема формування творчих здібностей у студентів, зокрема, здібностей до наукової творчості, стоїть у всій своїй гостроті в багатьох країнах світу. Треба винайти прийоми до її розв’язання і розкрити перешкоди, що стоять на шляху цієї важливої справи. Ці завдання, зокрема, поставив американський психолог Л.С. Кюбі (див. [16]), але збився на психоаналітичне тлумачення. [Щонайпер-

ше] він виходить з того, що результативні навчання і творчість перебувають на рівні **досвідомого**, в той час як процес випробування, міркування та спілкування є **свідомим**. **Несвідомі** процеси виникають з ламки відношень усвідомлюваних символів до їхніх коренів. Сам собою символ ніколи не може бути несвідомим, він є сполучною ланкою між дійсністю і тим, що він репрезентує у викривленому вигляді. Це викривлення викликає, своєю чергою, шерех вторинних порушень і становить важливу складову в невротичних рисах людської натури.

У зв’язку з цим Л.С. Кюбі ставить проблему: як захистити свободу досвідомого процесу в навчанні взагалі і творчості зокрема. Свобода, що розглядається тут, є свободою від деструктивних ефектів освітнього процесу, надмірного прив’язування до літерових, прозаїчно свідомих реальностей і невротичних викривлень. Як свідомі, так і несвідомі процеси фіксовані та ригідні. Їхні стереотипні впливи у працях творчих людей різних сфер діяльності виявляються тоді, коли людина, скажімо, малює весь час одне і те ж, поет переспівує одну і ту ж тему, вчений “притуплює” одну і ту ж наукову “сокиру”. Це ті, хто написали тільки одну п’єсу, одну книжку, частину, може й хорошої, наукової праці. Такою ціною платять кожного разу, коли несвідомі процеси отримують перемогу. Оптимізація творчості полягатиме в тому, щоб надати свободу досвідомим функціям, щоб творчий процес міг вільно оперувати між двома ригідними системами.

Л.С. Кюбі твердить, ніби мислення і навчання не відбуваються свідомо, заперечує “традиційні” підходи у тлумаченні цього питання. На його переконання, людина вчиться досвідомо. У цьому полягає основний механізм сприймання явищ і предметів зовнішнього світу. Таким же чином відбувається сприймання і високо організованого матеріалу. Експерименти, у яких досліджувалось навчання під гіпнозом, ніби свідчать про те, що наш свідомий досвід є невеличким фрагментом досвіду досвідомого. Кюбі не заперечує повністю значення свідомих процесів. Вони важливі при збиранні, виборі, виправленні, поєднанні й т. ін. Але, на його думку, це ще не справжній творчий акт. Інформація, яку одержують свідомо, ніколи не є більшою, ніж будь-який елемент, що використовується у подальшому синтезі. Він вважає це одним з найбільш основоположних фактів, що має від-

ношення до всіх процесів навчання і виховання, хоч цей факт здебільшого ігнорується у виховній роботі. Це, ніби, приводить до відкидання великого досвідомого знаряддя творчо зорієнтованого педагогічного впливу.

Така теорія Л.С. Кюбі. Її абстрактна гіпотетичність, сумнівна антагоністична взаємодія трьох рівнів психіки (свідомого, досвідомого та несвідомого), відсутність будь-яких конкретних пропозицій щодо виховання творчих здібностей у студентської молоді робить її непридатною для практичного використання.

Вільний від прямих впливів психоаналітичних тенденцій, Міннесотський тест дослідження творчих здібностей Е.П. Торранса має в своїй основі теоретичну концепцію Дж. Гілфорда з її факторним аналізом інтелекту взагалі та вченням про дивергентне мислення зокрема. Торранс вважає, що запропоноване ним визначення творчості уможливує розпізнавання творчої поведінки, продуктивного мислення, здібностей як за допомогою тестів, так і нетестових процедур [18]. Це допомагає встановленню творчих відмінностей серед учнів. Правда, зауважує Торранс, ще не існує стандартизованої батареї тестів творчого мислення. Він пропонує набір своїх тестів, який дає можливість брати обстежуваних у широкому діапазоні, починаючи з дитячого садка і до аспірантів включно.

Найбільший науковий інтерес викликає у Е.П. Торранса можливість встановлення кореляції між успіхом у тестових дослідженнях та успіхами в навчанні. “Я переконався, що люди (обстежувані. – В. Р.), які одержують високі оцінки в тестових випробуваннях на творче мислення, розвивають оригінальні ідеї у відповідній царині науки і здійснюють більш творче застосування знань, ніж їхні менш творчі колеги. Творчо працюючі вчителі ставлять найбільш стимульні питання і викликають спонтанний інтерес учнів до дивергентного мислення... Студенти, які навчаються за методом розвитку творчих здібностей, показують більше зростання оригінальної думки протягом семестру, ніж наступники менш творчих викладачів. З іншого боку, студенти, які були визначені спеціальними інструкторами коледжів як творчі, показали значно вищі результати за тестами на творче мислення, ніж їх менш творчі товариші. Хоч і були встановлені певні невідповідності між вимірами творчого інтелекту та досягненнями в навчанні, копітка перевірка цих методів приводить до думки, що вони є важливими факторами у творчому зростанні” [особистості] [18, с. 83].

Е.П. Торранс вважає, що ми знаємо про механізми стимуляції інтелектуальної діяльності з часів Сократа і Платона. Це насамперед постановка питань, які пробуджують природні “механізми” навчання. Старогрецькі філософи знали, що недосить ставити питання, які відтворюють тільки те, що було раніше вивчено. Мислення є здатність, яка розвивається під час практикування. Важливо ставити питання так, щоб учень оцінив певний матеріал, розвинув нові ідеї з нього і перекомбінував їх новим чином. Вивчення цієї проблеми дає змогу визначити роль у креативному зростанні таких факторів, як нагорода творчих досягнень, мотивація творчості або здібності самого викладача.

До 1950 року психологи відносно мало досліджували проблему тестів на творче мислення. В посланні Дж.П. Гілфорда (1950) до Американської психологічної асоціації було вказано на те, що на цей час тести охоплювали тільки вузьку ділянку людських здібностей. Послання Гілфорда, й насамперед науково-технічні досягнення (наприклад, запуск у СРСР супутника Землі), стимулювали американських психологів до швидкого і розгорнутого вивчення творчих здібностей.

Хоч термін “творчість”, як і “обдарованість”, широко застосовувався для опису оригінальних продуктів людської діяльності, вони проте мали певну невизначеність. Виникла думка використовувати в такому випадку термін “творчі здібності”. Почалося відшукання комплексу факторів, які найбільше приводять [людину] до творчої поведінки.

Як центральні в творчій поведінці були визнані фактори не тільки інтелектуального значення, а й ті, що стосуються особистості. Такі психологи, як Ф. Барроу та К.В. Тейлор, щонайперше мали на увазі творчість у літературі, архітектурі, сценічному мистецтві, медицині та обґрунтовували профілі особистостей як засіб виявлення прихованих творчих здібностей. Така риса, як “терпеливість до двозначності”, виявлена Ф. Барроу, показує, що високі творчі здібності можуть тривалий час терпіти й обмірковувати безпорядок, двозначність, проблемність, чого не спроможні робити люди з нижчим творчим потенціалом. Це зважування і навіть зупинка перед прийняттям рішення дає змогу справжній творчій особистості виявити високі творчі здібності у проблемній ситуації. Було визначено, що фактор особистості має великий вплив на інтелектуальні досягнення.

Для побудови спеціальних тестів дослідження та виховання творчих здібностей

окремими психологами (Торранс та ін.) була використана концепція творчого інтелекту Дж. Гілфорда (1959). Згідно з цією концепцією три базові аспекти структури інтелекту (операційний, змістовий і продуктивний у їх певних комбінаціях) приводять до 120 способів виявлення здібностей. [Причому сам] Гілфорд вважає, що 50 з них можуть бути досліджені за допомогою тестів. Найбільшу увагу він приділив участі дивергентного мислення у творчому процесі.

На цій теоретичній базі Торранс створив так званий Міннесотський тест. Спочатку його було застосовано для досліджень юнацтва, згодом – [осіб] дошкільного та шкільного віку. В той час як Гілфордські тести стосуються якогось єдиного фактору, Торранс створює більш комплексні тести, кожний з яких охоплював кілька факторів. Якщо Гілфорд застосовував переважно вербальні тести, то Торранс включив до їхнього комплексу групу тестів невербальних, що дозволило охоплювати й тих обстежуваних, які не можуть читати.

Повний перелік цих тестів з описом їхнього змісту та характеру застосування дано у праці Торранса “Керівництво для вивчення творчого таланту” [17]. Для обговорення проблеми тут буде наведено лише деякі тести та показано характер їх застосування.

Тести на “**Завершення фігури**”. В основу покладено тест “Доповнення малюнка”. Обстежуваним пропонується кілька незавершених фігур. Треба зробити схематичні малюнки кількох об’єктів і дати їм назву. Завдання виконується протягом кількох хвилин. Кожна доповнювана фігура аналізується з погляду плавності переходів, оригінальності та завершеності (розробленості в деталях). У Торранса зазначено, що оригінальність на базі тесту було виявлено менше, ніж у 5% обстежуваних.

Тести на кола. Обстежуваному пропонують 36 кіл, намальованих на папері. Треба зробити малюнки якомога більшої кількості предметів, у яких кожне з цих кіл було б головним елементом. Лінії доповнення можуть бути всередині кола, поза колом, або в ньому, та поза ним разом. Малюнкам слід дати назву. У варіанті цього тесту обстежуваним пропонують замість кола трикутник або якусь певну криву. Одержані дані кваліфікуються і за плавністю доповнених ліній, гнучкістю, оригінальністю та розробленістю деталей. Аналогічний дослід можна здобути на основі аплікації.

Тести на вдосконалення. Обстежуваному показують лялькову собаку, мавпу і т. ін. В

інструкції говориться: “Спробуй уявити якомога оригінальніше, цікаво і незвично такі зміни в цій ляльці, щоб хлопчики і дівчатка дістали від неї найбільше задоволення, граючи з нею”. При груповому експерименті зображення ляльки можна проектувати на екран. Відмічають ті самі творчі якості, що і в невербальних тестах. Додаткова оцінка стосується рівня винахідництва. Тут враховуються такі якості, як несподіваність, рідкість, потяг до змагання, конструктивність.

Ця іграшка використовується і для тесту під назвою “**Незвичайне використання**”, а також у тесті на **продуктивне досягнення**. В інструкції для проведення обстеження пропонується уявити найбільш незвичайне використання цієї іграшкової собаки, мавпи і т. ін. Причому вони не повинні застосовуватись як предмет для гри.

Тест на **питання і здогадки** полягає в тому, що обстежуваний, сприймаючи сюжетну картину, мусить поставити до неї якомога більше питань, вказати найвірогідніші причини (якомога більше) подій, зображених на ній, та спрогнозувати якомога більше наслідків або результатів цих подій.

По суті дещо старий, але видаваний за новий, є експеримент на **відтворення образів на основі звукових подразників**. Спершу подаються такі, що легко впізнаються (наприклад, звуки грози), а потім подразник стає все менш відповідним якомусь певному явищу. Обстежуваним пропонують записати образи та ідеї, асоційовані з кожним звуком послідовно. Торранс вважає, що такий тест може бути з успіхом використаний як збудник творчої активності.

Продуктивнішим є експеримент (кінодемонстрація) *на продовження, завершення* будь-якого епізоду, що раптово переривається. При обробці даних береться до уваги не тільки матеріал фантазії й реальних подій, а також відношення фантазійного та реального змістовлень.

В інших експериментах обстежувані повинні **вжити якийсь предмет у незвичній для нього функції**. Якщо чайник пропонують використати тільки для кип’ятіння води, така відповідь вважається нетворчою. Аналогічний тест було ще раніше запропоновано Гілфордом для визначення дивергентного мислення, спрямованого проти шаблону. Споріднене завдання полягає в тому, що обстежуваний мусить назвати якомога більше нісенітниць, неможливостей, які він тільки може придумати.

Певний інтерес становлять відповіді на такі тестові питання: Що б трапилось, якби людина стала за своєю волею невидимою? Що трапиться, якщо продірявити наскрізь Землю? Що трапилось б, якби мова птахів і тварин була зрозумілою для людей?

В тесті “**Загальні проблеми**” обстежуваному пропонують серію ситуацій, у яких він повинен побачити якомога більше проблем. Ми вже відмічали, що ця здатність (бачити проблеми) є найціннішою у творчій діяльності людини, тому, мабуть, було б доцільним найбільшу увагу звернути саме на такого типу завдання.

Завдання **написати літературний твір**, використовуючи творчу уяву, не є властивим для методу тестів. Його застосовували ще наприкінці минулого століття, подекуди воно було популярне навіть у першій половині п'ятдесятих років ХХ-го століття.

Батарейо міннесотських тестів було розкладено за групами відповідно до вікових особливостей обстежуваних. Експерименти показали, що найбільш адекватні показники можна одержати, досліджуючи підлітковий та юнацький вікові категорії.

[Воднораз] міннесотські тести породжують велику кількість питань щодо їхнього змісту, оцінки, валідності. Оскільки вони виходять з Гілфордського поняття інтелектуальних операцій (дивергентне, конвергентне, продуктивне [різновиди] мислення), критика повинна враховувати позитивні і негативні моменти факторного аналізу Гілфорда. Емпіричні знахідки Торранса при складанні цих тестів [цілком закономірно] мають певну підтримку з боку дослідників творчості у США.

Проте значний [діагностичний] досвід показує, що тести не можуть розкрити всього того, що входить до структури творчого інтелекту. Насамперед, критичні зауваження стосуються того, що такий тривіальний зміст тестів не може мотивувати і стимулювати справжню творчу активність. Це вада всіх тестів. Правдою є і те, що для старших вікових груп буде здаватися тривіальним, для дітей може постати серйозним завданням.

Випробування Міннесотського тесту продовжуються в низці країн. Ті, хто проводить дослідження на його основі, вважають за потрібне з обережністю враховувати культурні особливості певних груп людей. Навіть різні економічні райони у США дають певну відмінність. Міннесотські тести проходили апробацію в Австралії, Індії, Філіппінах, Греції, Західній Німеччині та інших країнах. Впливи

різних культур були очевидними. [Тому] встановити якісь загальні норми творчого інтелекту досить важко.

Автори міннесотських тестів сподіваються, що при подальших дослідженнях надійність цих тестів буде доведено, адже існують попередні результати, які вказують на зв'язок між успішністю в навчанні та успішністю в розв'язуванні тестових завдань. Якщо навіть цю залежність буде доведено, слід визнати, проте, що тести, хоч і можуть мати якусь діагностичну вагомість, але формувальної цінності не мають.

У нашій психологічній літературі ще не було дано ні ґрунтовного викладу, ні належної критичної оцінки теорії факторного аналізу інтелекту Гілфорда та всім похідним теоріям, зокрема тій, що була запропонована Торрансом. Водночас цей теоретичний напрямок має велике розповсюдження в зарубіжних країнах. Багатьом ученим він імпонує своєю логічною чіткістю і навіть естетичною завершеністю. А якщо цю теорію беруть на озброєння як основу в багатьох тестових дослідженнях творчості, то, мабуть, її треба оцінити належним чином. Можна вважати, що тестові дослідження, проведені Торрансом, мають таку повноту і завершеність, що критика їхніх достоїнств і вад є критикою тестологічних досліджень взагалі.

Діагностична цінність тестів на творчі здібності має ті вади, що останні виявляються лише в реальному творчому процесі, який є досить специфікований у науковому, художньому або якомусь іншому напрямку і вимагає при цьому ґрунтовної орієнтації в змісті науки – бачення проблем, які стоять на її передньому краї. При всьому хитросплетінні та витонченості тестових методик, їх принципово не вдасться специфікувати так, щоб вони віддзеркалювали особливості різних форм творчості. Наукова, художня або моральна творчість відображають головні суперечності дійсності, пов'язуються з життєвим покликом людини. Все це залишається поза можливостями тестових діагностичних випробувань.

Припущення, ніби тести можуть розкрити якісь загальні здібності до творчого комбінування тощо, [безперечно,] мають якусь підставу, проте проблема загального обдарування у психології ще потребує свого переконливого розв'язання. Тому всі дані про встановлення кореляцій між успішністю розв'язання тестових завдань і змістовною науковою творчістю є дуже умовними. Людина, покликана до

успішної наукової творчості, має більше можливостей розв'язати тестові завдання, ніж людина, яка не має ніякої творчої специфікації. Але не можна сказати, що, наприклад, дивергентне мислення, виявлене в тестах, буде також виявлене у всій його активності і продуктивності в науковій творчості. Вже зовсім безглуздо піддавати тестовим випробуванням зрілих учених, які довели своє вміння творчо працювати. Дивитись на успішність виконання тестових завдань як на явище прогнозувального значення було б досить легковажно. Адже навіть вдало написана перша стаття не може мати прогнозувального значення: наступні спроби наукових досліджень можуть свідчити про повну творчу невдачу. Діагностична цінність тестів має надто мізерне і сумнівне значення.

Виховна цінність тестів як засобу формування загальних творчих здібностей, починаючи з дитячого та підліткового вікових періодів, мабуть, повинна мати якийсь сенс. І те, що роблять стихійно діти та підлітки, коли цікавляться різного роду загадками, ребусами, кросвордами, дещо нагадує тестові випробування. Останні можна вважати лише систематизованим набором (як, до прикладу, в Торранса) аналогічних задач. Ці форми творчості тією мірою, якою вони стають формою інтелектуальної гри, мають і психологічний сенс. Зрілій людині вони допомагають “убивати час”, не просуваючись до якогось наукового відкриття або до створення видатного художнього твору. Вивчення віршів не поліпшує пам'ять як функціональну здатність, а приводить лише до розширення вантажу пам'яті, яку можна, до речі, притупити в якомусь іншому важливому спрямуванні. В кращому разі вміння розв'язувати тестові завдання є якимсь “синкретичним” елементом загальних творчих здібностей.

Вдалішим принципово і за виховним значенням є підхід до виховання творчих здібностей у науковій діяльності, запропонований Г. Сельє [10]. Він ставить важливе питання: як навчати студента, аспіранта, учня взагалі баченню проблем. Сельє намічає кілька таких підходів. Він розглядає питання про вчених, **які розв'язують проблеми і які ставлять їх**. При цьому цей відомий канадський дослідник справедливо вважає, що бачити проблеми – значно важче, ніж їх розв'язувати. Розв'язання є мисленням у рамках якихось проблем, уже поставлених, і лише вимагає актуалізації певних операцій.

Основне правило у вихованні здатності бачити проблеми полягатиме в тому, щоб

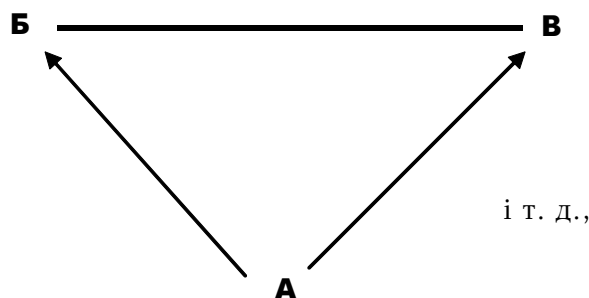


Рис. 2.

*Схема передумов бачення проблеми
(за концепцією Г. Сельє)*

розширювати коло “опитуваних” фактів, сприйняти якусь їх групу у ширшій системі. Факт сам собою здається безпроблемним, несуперечливим, поки він розглядається у його ізолюваності. Але як тільки цей факт починає виступати у зв'язках з навколишніми подіями, він відразу набуває суперечностей.

Бачення проблеми матиме такі передумови: 1) висунення ідеї про зв'язки події А з Б, В, Г і т. д. У цих відцентрових зусиллях конфлікту знань немає. Але коли встановлюється трикутник, то виникає конфлікт між Б і В, що поєднані опосередковано спочатку через А. Але спроба поєднати їх безпосередньо приводить до постановки проблеми. Відкривається зв'язок. Якого він характеру ще невідомо, і його треба дослідити.

Події Б і В можуть відбуватися поруч, але проблеми вони не покажуть. Їх треба включити в цілісне коло вищої інтеграції (перевести, скажімо, на “рівень цілого організму”). Це і буде “творчою методологією”. Зокрема, роль філософії полягає в тому, що вона узагальнює факти у велику систему і позбавляє їх індивідуальності. Лише з погляду цілого відкривається серйозна проблема, і лише таке ціле дає натхнення в творчому процесі. Адже мета є смыслом, внутрішнім пафосом тієї частини, яка досліджується. Вивчення методології наук і філософії повинно сприяти пробудженню справжнього пафосу дослідження, тому що вони виводять емпірію за її власні межі, утверджують піднесений погляд на фактичний матеріал і, зрештою, створюють непохитну мотивацію наукового дослідження. Підняття над вузькою емпірією – перше завдання у вихованні наукових прагнень. Те, що Сельє каже про творчість у галузі медицини, фізіології та біології, може бути повністю застосоване до всіх інших наук.

Учені – “відкривачі проблем” – спираються, головним чином, на інстинктивне розуміння шляхів природи, загострене почуття важливості попередніх спостережень і взаємозв’язків явищ. Вони більше зацікавлені в нових конфігураційних уявленнях про ціле, ніж у структурних деталях. Водночас тут виявляються властивості першої стадії наукової творчості.

В сучасній науці просте спостереження вченого (біолога, психолога, клініциста та ін.) не застаріло і ніколи не застаріє. Науковому дослідженню на перших його стадіях у низці випадків допомагає гострий погляд та інстинктивне чуття природи, а вже тоді стає потрібним і детальне планування. Спочатку повинно народитися саме відкриття, а якщо воно справді зовсім нове, його не можна чітко планувати.

Перший крок у науковому дослідженні – відкриття проблеми – залежить від підсвідомого, інтуїтивного відчуття, яке підказує, що серед тисячі речей, котрі бачить людина, та чи інша є ключем до чогось великого і зовсім нового. Це здогадка, що несвідомо спирається на весь попередній досвід і не перебуває під контролем логіки. В науці – найбільш інтелектуальній діяльності людини – перший і вирішальний крок залежить від тьмяного передчуття. Мало хто з митців соромиться того, що він більше довіряє почуттю, ніж інтелекту. Чому ж вчені так неохоче визнають, що це справедливо і стосовно наукової творчості?

“Розв’язувачі проблем” беруть щось уже відоме і намагаються його розчленувати, щоб зрозуміти структуру і механізм. Вони цілком спираються на логічний аналіз, на хімічні та фізичні методи. Але чим більше розтинають живу матерію на складові частини, тим більше зростає віддаленість досліджуваного явища від життя. Чим більш точно ми наводимо фокус на частковості, тим більше зменшуємо шанси несподівано відкрити за допомогою “периферійного” зору явища, які виявляються випадково і саме тоді, коли їх не шукають. Навряд чи можна було відкрити анафілаксію, жовту пропасницю або явища відторгнення гомо-трансплантата за допомогою електронного мікроскопу або цитохімії. Щоб побачити ліс, потрібно мати тільки очі, а для того, щоб виявити якусь дрібну деталь (до прикладу, гранулу в клітці – “дерево” в цілому лісі), потрібен мікроскоп. Слід намагатись побачити загальні контури основоположних проблем, поки ще живе світлий, “ненавчений” і неспо-

творений розум. Саме молодь прагне бачити “ліс”, а Perezрілий учений – “дерева”.

Два типи вчених Г. Сельє пов’язує з існуванням так званого периферійного і центрального зору. Центральний зір – зосередження на вузькій проблемі, на деталі при втраті розуміння її зв’язку з іншими. Периферійний зір є саме бачення навколишніх подій, які оточують досліджувану центральну. “Ви ніколи не встановите, – зазначає Сельє, – що таке миша, якщо старанно будете вивчати кожну з її клітин окремо під електронним мікроскопом. Також неможливо оцінити красу собору, піддаючи хімічному аналізу кожний камінь, що пішов на його побудову. Дуже корисно знати точну структуру гормону навколощитовидної залози, але хіміку не спало б на думку почати роботу в цьому напрямку, якби раніше не було встановлено за допомогою простого видалення навколощитовидної залози і введення неочищеного екстракту, що ця залоза відіграє життєво важливу роль” [10, с. 106].

Г. Сельє називає “периферійним зором” здатність бачити те, що не було заплановано, що не можна було передбачити. Батько антибіотиків О. Флемінг, вивчаючи грип, побачив якось на чашці з культурою стафілокока пліснявиння і коло, вільне від мікроорганізмів. Флемінг дійшов висновку, що якась активна речовина (він назвав її пеніциліном), яка продукується пліснявою, вбиває мікробів. Гострота розуму тут виявилась у тому, що повністю було змінено установку на плісняву. Вона виростає на зіпсованих продуктах, тому до неї звикли як до чогось шкідливого. І тільки творчий оригінальний розум, котрий повністю звільнився від звичних шаблонів думки, зміг уможливити відкриття.

Для відкривачів проблем найкращий шлях розвитку здібностей до наукової творчості – *учнівство*. Це робота поруч з досвідченим ученим, входження у його лабораторію думки, пошуків. Розв’язувач проблем вимагає більше “формального навчання” у вигляді лекційних курсів та лабораторної роботи. Той, хто має талант відкривача проблем, краще розвиває його шляхом учнівства біля вченого. Цілий спектр підсвідомих дій може бути вивчений наслідуванням, прикладом тощо. Тут у Сельє виявляється певна односторонність, яка, проте, яскраво розкриває суть проблеми. Треба сполучати і учнівство, і “формальне” навчання.

Г. Сельє наводить слова французького вченого Ш. Ріше, який радить молодим науковцям не думати відразу про практичний

сене роботи. Практики будуть висновувати з того, що відкривають теоретики. Рентген не думав про шляхи поліпшення хірургічних операцій. Справа, мабуть, полягає не в тому, щоб зовсім не думати про практичне застосування результатів своїх досліджень. В окремих випадках можна абстрагуватись від безпосереднього практичного виходу, його доречно спочатку просто не бачити, але практичну мету як таку слід завжди мати на увазі (зокрема, як мету комунікативну), інакше зовсім невідомо, яка ж сила примусить дослідника віддати своє життя якій-небудь науковій проблемі.

Вузька спеціалізація має позитивні та негативні аспекти. Треба мати широку наукову культуру, а не тільки вузьку спеціалізацію, освіченість, щоб здійснювати відкриття проблем. Дуже мало вчених підтримують творчий зв'язок з іншими галузями. Більшість поспішає спеціалізуватися, щоб стати справжнім знатоком у певній галузі науки. Навіть коли в університеті здійснюється вузька спеціалізація, треба давати її на широкій науковій основі. Сельє зазначає, що нерідко керівники беруть асистентів для виконання спеціального завдання у відділі. Але треба думати про виховання учнів, які могли б стати, зі свого боку, керівниками, здатними очолити, надихнути й узгодити багатоаспектну діяльність сучасної дослідницької групи.

Насправді чистих типів відкривачів і розв'язувачів проблем або мало, або вони зовсім не існують. Це слід пояснити тим, що відкриття проблеми та її розв'язання є двома етапами єдиного творчого процесу. За своєю природою люди, звичайно, належать до цілісного творчого типу. Проте в результаті виховання відбувається збочення, і значна частина студентів переходить до вузького типу розв'язувачів проблем. Тут відбувається те ж саме, що і з характером людини. При нормальному розвитку формується широкоплановий характер, при збоченнях – вузькоплановий.

Позитивні думки, висловлені Г. Сельє про спеціальні здібності вченого до бачення, відкриття проблем, усе ж повинні бути значно розвинуті, причому так, щоб ними можна було скористатись у виховній та навчальній роботі у вищому закладі освіти. Деякі вдалі знахідки

Гілфорда у розкритті структури творчого інтелекту також можуть бути використані в побудові своєрідної системи виховання. Те, чого бракує системі Гілфорда і тестовим розробкам на її основі, є, по-перше, **статичність** його вчення про інтелект і, по-друге, **штучність** тестової методики дослідження і виховання. Ці серйозні недоліки можна подолати, розкривши процесний вимір творчості та перевірши дослідження у реальний творчий процес – наукового дослідження, художнього відтворення, моральної дії (вчинку).

Структура творчого процесу та можливості його оптимізації

Для вияву загальних творчих здібностей доцільно застосувати експеримент, який має у підґрунті антиципаційний* процес. Смісл експериментування полягатиме у тлумаченні (інтерпретації) серії невиразних за контуром зображень. У кожній серії експонується одна і та сама картина з чотирма градаціями чіткості, починаючи з найменш чіткої. Цей експеримент має відтворити суб'єктивний аспект тлумачення зображення, яке формується. Як ставиться обстежуваний до найбільш нечіткої експозиції, як відбувається перехід до тлумачення наступного, вищого рівня чіткості, які лінії тлумачення між двома експозиціями перебувають у зв'язку простого наслідування, що вступають у суперечність між собою, як відбувається процес вибору з кількох тлумачень на одному рівні чіткості якогось бажаного тлумачення, що становить собою за змістом останнє тлумачення (коли візуально наступає повна чіткість зображення), як далі йде смислова інтерпретація повністю чіткого зображення? Це коло проблем, пов'язаних з експозицією серії зображень, дає змогу досить повноцінно встановити важливі етапи й аспекти творчого процесу. Такий експеримент зовні дещо нагадує ТАТ**, проте останній не розкриває саме процесного перебігу творчого процесу (інтерпретації). Позбавлений важливих наукових засад, він, зрештою, має мізерний діагностичний смисл.

Експеримент, що розробляється на психологічному відділенні філософського фа-

* Антиципація (лат. *anticipatio*) – випередження, передбачення подій.

** ТАТ – тематичний аперцепційний текст: обстежуваний повинен розповісти про зміст і характер серії інтригуючих зображень. Це ніби уможливує розпізнавання глибинних мотиваційних засновків особистості, її характеру, спрямованості тощо.

культету Київського державного університету (а це 1973 р. – *Ред.*), дає змогу розкрити процесний аспект антиципації, на засадах якої активно розгортаються психологічні риси обстежуваного, пов'язані з його творчими особливостями. Дослідження були здійснені на кафедрі загальної та інженерної психології вказаного університету при активній участі аспіранта О. Мусатова та студентів-випускників – О. Залевської, В. Сосідко, П. Верьовки. Матеріал експериментів було використано ними для написання кандидатської дисертації та дипломних робіт відповідно під назвами “Психологічний аспект мотивації навчання у ВНЗ”, “Етапи творчого процесу”, “Типи антиципації”, “Антиципація і творча уява”.

Спеціальний підбір художніх картин для експонування уможливував виявлення глибинних життєвих вражень обстежуваного, встановлення впливу світоглядної установки на продуктивність уяви і глибину інтерпретації. Далі визначалась кореляція даних цього експерименту зі здатністю фахового значення (наприклад, інтерпретація студентами-психологами дитячих малюнків тощо).

Аналіз [отриманих] експериментальних даних показав [наявність] в обстежуваних низки творчих властивостей у їхній чіткій змістовній послідовності.

Загальна довільна продуктивність визначається кількістю тлумачень даної експозиції. Експозиція №1 як найменш виразна дає підставу для найрізноманітніших тлумачень і тому кількість їх тут буде вищою, ніж при інтерпретаціях наступних зображень. Ось чому в експозиціях слід вводити для поправки коефіцієнт, за допомогою якого вирівнюється оцінка продуктивності.

Довільна продуктивність як здатність діагностується кількістю творчих знахідок, безвідносно до того, яка їхня творча цінність і відповідність до головного напрямку творчих пошуків. Якщо навіть якась знахідка не має прямого відношення до головного напрямку пошуків, треба оцінювати її позитивно. Це може бути *побічний продукт*, який за певних умов стане *продуктом основним*. Побічний продукт запліднює основний, здійснює відхід, “щоб далі плигнути”, щоб здійснити екстраполяцію.

Поки розвивається здатність до продуктивності, не слід застосовувати критику, яка вгасить продуктивність. У цьому відношенні і творчий рівень продукту, і його спрямованість (відповідність темі) треба оцінювати лише

попередньо. Всі знахідки тут (для мети формування остаточного продукту) мають еквіпотенційний, рівноцінний характер. Тією мірою, якою вони виявляють свій перший найпростіший зв'язок, ці знахідки у відношенні одна до одної стають варіантами. У їх створенні й виявляється творча здатність.

Максимальна варіативність. Творчий процес, маючи під собою добру базу продуктивності, не стримуючись будь-якими бар'єрами, разом з тим виходить з єдиного джерела. Одна і та ж тема розробляється в кількох способах, які становлять її варіанти. Тут ще залишається простір для мало обмеженої довільної продуктивності, тому кількість варіантів та способи їх розробки практично нічим не обмежуються. Доцільно назвати варіативність максимальною. Це буде її внутрішня спонтанна мета.

Нездатність до варіативності мусить непокоїти. Адже тут відбувається апробація теми. Якщо остання справді дає варіанти, це означає, що вона плідна і що людина знайшла себе і відшукала відповідну для творчої розробки тему.

У максималізмі варіантів виникає потреба їх оцінки, вибору найбільш придатних, відповідних. Тоді варіативність починає вичерпувати себе. Відносячись до ідеалу, нехай і абстрактно, вона заперечує себе, тому що за ідеалом тільки один з варіантів мусить бути найкращим і найвідповіднішим.

Варіативність досліджується у рамках окремої експозиції. Вона може виникнути за принципом близької асоціативності, і тоді вважатиметься менш цінною (воїн – зброя, дім – вікно, річка – човен тощо). Варіативність за принципом віддаленої асоціативності, що наближається до бісоціації, слід вважати ціннішою.

У проведених експериментах з кожною наступною експозицією варіативність, як міра оцінки творчості, набуває все більшої вагомості. Разом з виникненням нових варіантів як незадоволення попереднім тлумаченням [закономірно] виникає потреба **вибору варіантів**.

В експериментах вибір варіантів зумовлено інструкцією. В аналізі **мотивів** вибору доречно диференціювати ті, на які вказує обстежуваний, і ті, справжні, часто підсвідомі, які можуть і не збігатися з усвідомлюваними. Це може мати діагностичну цінність. Для мети дослідження також важливо, на чому зупиняється обстежуваний. Може трапитися, що він зовсім не зробить вибору: важко здійснити

мотивоване вдосконалення свого тлумачення. Якщо обстежуваний не здійснить вибору, він мусить обґрунтувати, чому вибір не було здійснено. Після винайдення всіх можливих варіантів йому пропонується поставити порядкові номери біля кожного варіанта тлумачення, що визначають якість. Чим віддаленіші між собою варіанти, тим складніший конфлікт настає між ними. В наступному аналізі інтерпретацій слід встановити лінію формування (становлення, розвитку) всієї сукупної інтерпретації.

Разом з варіативністю завершується початково організована продуктивність. Якісна відмінність між варіантами вказує на існування критерію їхньої оцінки.

Найвідповідніший варіант обирається на основі зіставлення максимальної кількості варіантів. Уперше тут зароджується критичне, оціночне судження. Але у процесі порівняння варіантів один з них виявляється найвідповіднішим в одному плані, на засадах одного критерію, фактору і т. д. Тому менш відповідні варіанти мають свою певну цінність, і вона ніколи не пропадає марно. Варіанти доповнюють один одного і допомагають усвідомити їхню взаємну цінність, а найбільше те, що ця продуктивність справді є варіативністю. З менш відповідних варіантів обираються найвдаліші елементи і **додаються до варіанту**, який було прийнято за найвдаліший. Інші варіанти стають матеріалом для головного. Процес добору елементів, яких бракує, і [процес] відкидання зайвих становлять єдиний шлях **удосконалення**.

Обрані варіанти з тлумачення першої, другої і т. д. експозицій, мусять мати між собою певні зв'язки, крізь які просякає своєрідний закон творчості. Це можуть бути зв'язки “вираження”, “інтеріоризації”, “трансдукції” та інші, а з рештою – оригінальності. В логічній послідовності ці зв'язки мають такий вигляд: а) наступність; б) повна негація попереднього; в) деформаційні впливи з боку попереднього та наступного і навпаки. В характері зв'язків між варіантами криється “інтимне ядро” творчості, яке вказує на процес її формування – варіанти походять з єдиної творчої особистості.

Вища якість варіативності полягає у винайденні таких варіантів, які різко відрізняються один від одного і водночас відносяться до одного і того ж задуму. Попередні варіанти не використовуються, автор прагне тільки до нового, який не повторював би попередніх. В

аналізі та оцінці здатності до варіативності враховується кількість варіантів, тематична змістовна новизна, оригінальність, неповторюваність ідеї, характер зв'язку з вихідною експозицією. Без цього зв'язку смисл варіативності втрачається, зникає цілеспрямований акт антиципації.

Той факт, що варіативність передбачає вихідну єдність варіантів, показує, зокрема, змістовий зв'язок між найвідповіднішими стосовно задуму (оптимальними) варіантами. Певні варіанти (або їхні фрагменти) з певних експозицій тим чи іншим чином *входять до останнього оптимального варіанту*. Слід встановити, чи будуть це оптимальні варіанти, на які (як на оптимальні) вказав сам обстежуваний, чи може в останнє тлумачення входять елементи (або частини), на які він не вказав. Це розкриває рівень усвідомленості творчого процесу. Він буде усвідомленішим, якщо до останнього тлумачення входять ті елементи тлумачення з різних експозицій, які сам обстежуваний обрав як оптимальні, тобто зважив, порівняв усі їхні переваги. Якщо в останнє тлумачення входять елементи, які були ним відкинуті як менш цінні, то це свідчить про перевагу підсвідомого моменту, який пробивається як нагальність крізь усі усвідомлені бажання.

Схема структурного аналізу тлумачення чотирьох послідовних експозицій

I експозиція

1 2 3 4 5

II експозиція

1 2 3 4 5

III експозиція

1 2 3 4 5

IV експозиція

1 2 3 4 5

Наприклад, у цьому випадку 5 тлумачення IV експозиції складається з

I (1) + II (4) + III (1) + IV (2).

Тут рівень усвідомленості всього антиципаційного процесу становить 25%.

Коли до складу останнього оптимального тлумачення входять всі “оптимальні” (за вибором обстежуваного) елементи, усвідомленість творчого процесу вважається найбільшою. Це визначає **раціоналістичний** творчий тип. Синтез всіх “неоптимальних” (за вибором обстежуваного) елементів вказує на **інтуїтивний** тип творчості. **Фантазійний** тип визначається несподіваними бісоціативними зв'язками, встановленими на основі яскравої

варіативності. Іншими словами, в останнє тлумачення входять елементи з різних тлумачень експозицій. Ці елементи мають значну віддаленість між собою за своєю предметністю. Так виникає середній рівень усвідомленості творчого процесу.

Рівень критичності корелює з характером синтезу. Раціоналістичний творчий тип більше схильний до критичності, фантазійний – менше, а інтуїтивний – зовсім мало. Характер усвідомленості у творчому процесі визначає рівень критичності, принаймні, є її першою важливою передумовою. Друга, більш капітальна [умова], – це здатність до “відчуження” свого творчого продукту, який тепер виступає як готовий у цілому. Отож, критичність у самому творчому процесі та критичність до завершеного результату становлять два етапи і дві сторони загальної критичної здатності. Від переважання певного виду критичності залежатиме здатність до вдосконалення вже готового в основному творчого продукту.

Критичність – одна з вищих форм авторської свідомості. Спочатку вона стосується зовнішніх рис, що свідчать про недоліки вираження, а сам зміст, основа твору не зачіпаються. Потім критичність торкається більш суттєвих сторін твору і, нарешті, може завершитися запереченням творчого продукту в цілому – гіперкритицизмом. Усвідомлення недоліків полегшується на підставі часового або авторсько-рольового відчуження твору.

Стрижень критичності спрямовується насамперед проти досконалості. Твір може бути досконалий, але не досить оригінальний. Змінена завдяки критичності в бік своєрідності і неповторності досконалисть переходить в оригінальність.

Критичність, пов’язана з раціоналістичним творчим типом, робить процес удосконалення мізерним, слабким, невираженим, бо її вже було вичерпано у творчому процесі як дуже усвідомленому. Навпаки, інтуїтивний творчий тип весь час прагне до вдосконалення. Тип фантазійний має проміжну характеристику. Можна експериментально довести існування двох типів людської творчості: 1. Критичний творчий процес – нешвидкий, поміркований, не потребує у свідомості обстежуваного вдосконалення. 2. Некритичний творчий процес – швидший, але вимагає багаторазового і тривалого вдосконалення. Ці типи вказують, зрештою, на те, що творчість обов’язково має бути чітко усвідомленим процесом. Якщо на будь-якому етапі продуктивної дії такої усві-

домленості бракує, вона виринає в іншому. Творчий процес обов’язково повинен мати **достатню міру усвідомленості**. Без цієї міри він не може досягти справжньої оригінальності.

Удосконалення полягає у відкиданні всього зайвого. Проте це не механічна робота. Коли відкидання і добирання елементів завершується, автор має певну цілісність. Відбулося переструктурування матеріалу, відшукування тієї структури, яка, зрештою, буде оптимальною. Завершення цієї роботи приводить до появи досконалого твору, але поки що безвідносно до його об’єктивної цінності.

Удосконалення у його власних рамках, тобто процес переструктурування, приходить до тієї межі, коли прогрес оптимізації припиняється. Вдосконалення, дійшовши до цього рубежу, стає, зрештою, варіативністю, тупцюванням на місці без зрушення вперед. За певних умов удосконалення приводить до своєрідного, неповторного продукту.

Оригінальність та її рівні досліджуються на матеріалі останнього тлумачення, якому кожний обстежуваний мусить надати якогось смислу. Тому справжня оригінальність, поперше, виявляється у своєрідному погляді на об’єкт, по-друге, у відтворенні цього об’єкта відповідно до його власної природи. Рівні оригінальності утворюються на основі: 1. Констатації об’єкта в його власній природі і суті без вкладання суб’єктивності. 2. Виходу інтерпретації за межі самого предмета з вип’яченням емоційності, з більшим розкриттям самого суб’єкта, ніж об’єкта, коли об’єкт стає лише приводом для самовираження. 3. Натхненної оригінальності, яка поєднує природу об’єктивного предмета у його цілісності та обирає своєрідний погляд на цей предмет, так що розкривається сама суб’єктивність через цей предмет. Тому остання здійснює змістовне відтворення дійсності. Визначенням рівня оригінальності можна завершити коло досліджень загальних здібностей до наукової творчості у студентів.

Метод дослідження загального рівня здібностей є водночас і методом їхнього формування. Встановлений ступінь оригінальності при дослідженні загальних здібностей корелює зі здатністю до того чи іншого рівня наукового аналізу. Для винайдення цієї кореляції обстежуваному слід дати яке-небудь творче наукове завдання, визначити успішність його виконання, оригінальність курсової, дипломної роботи тощо.

Зв'язок загальних здібностей зі спеціальними (науковими або художніми) вимагає особливого розгляду. Адже загальні здібності становлять тільки передумову спеціальних. Вони є водночас синкретичними, подвійної природи (науково-художньої). Тому справжня творчість у її психологічному змісті, у процесному перебігу має подвійну природу як засаду свого існування. У протилежному випадку творчий процес поступово або відразу вщухає. Видатні творчі знахідки свідчать про перехід у цьому процесі художнього та наукового моментів, і тільки остаточна форма вираження, а вона виходить за межі психологічною дослідження, належить лише науці, або лише мистецтву і художній літературі.

Передетапами, або моментами оригінальності є запозичення та наслідування. В рамках самої оригінальності існують етапи, де переважає суб'єктивність чи об'єктивність. Справжня оригінальність дає їх творче поєднання. У цьому поєднанні повністю реалізується те, з чого було почато визначення творчості як поєднання суб'єктивного та об'єктивного, як єдність вираження та інтеріоризації.

Цим завершується психологія творчості у її вузькому розумінні. Вона повинна далі перейти в соціологію творчості, де буде встановлено її історико-соціальний критерій і, нарешті, у філософію творчості, аксіологію, де буде висвітлено ціннісний критерій творчої діяльності людини.

Для дослідження оригінальності слід виходити із ситуації, у якій існує пошукова пізнавальна активність молоді як результат **проблемного** навчання. [Адже] у рівнях оригінальності виявляються найзагальніші закономірності творчості: перехід від запозичення до наслідування, а далі – до оригінальності як завершеної форми інтерпретації. Оригінальне як те, що глибоко розкриває суть явищ і разом з тим виражає індивідуальність творця, приходить у результаті наполегливої розумової роботи.

Перше і найпростіше в науковій творчості – **запозичення**. Людина намагається засвоїти якісь зрозумілі думки, котрі викликають позитивні емоції. Ці думки мають певну завершену форму. В найдоступнішому випадку – це афоризми. Ними особа висловлює свої перші наукові міркування. За своєю суттю це цілий твір, але йому (через стислість міркування) надається якоїсь напівхудожньої, напівнаукової форми завершеності. Це вираз того, що було привласнено з якоїсь чужої

наукової системи, освоєно не все, а якась частка – вибір зрозумілих уривків з видатного наукового твору. Вони, як правило, стосуються обраної галузі науки. В них видно прості виписки, що наближаються за структурою до афоризму, їм надається перебільшеного за смислом значення.

Поряд із захопленням випискою афоризмів здійснюються спроби створювати власні аналогічного змісту. Афористична форма приводить до маленького нерозгорнутого твору. На відміну від зрілих майстрів афоризму, які у цій формі здійснюють велике узагальнення фактичного матеріалу, афоризми молодого вченого виявляють вузьку смугу зрозумілого з безмежного поля науки. Виписки з чужих праць мають смисл компіляції, афоризми власного перекрою – виклад “своїми” словами – переказ чужого.

Смисл запозичення можна звести до активного привласнення “чужої” науки. Це – запозичення, а не вивчення напам'ять. Адже в запозиченні до опанування як до активного оволодіння додається спроба власного викладу. Людина оволодіває чужим, освоює його для себе і їй здається, ніби воно вперше виникає саме в неї як продукт її власної творчості.

Наступає, зрештою, такий момент, коли чуже вчення опановується повністю: за формою і змістом. Мети, начебто, досягнуто. Але настає усвідомлення того, що все це чуже, і що це не остаточна істина. Повне освоєння, повне входження в чужу сферу завершується тим, що вона визнається чужою. Треба йти далі. І це все [відбувається] після таких захоплень.

Привласнення чужого виходить за рамки чужого. Структура певного матеріалу має іманентну тенденцію до розширення, але в рамках даної структури. Це розширення віддзеркалює індивідуальність, її волю до творчості, до пізнання. І те перше, що здійснює [особа як] індивідуальність, поширює освоєне на близьку, сусідню сферу, оволодіває якимсь новим матеріалом за допомогою опанованої методології, методики і т. д. Ось це нове у старій формі й визначає вищий ступінь оволодіння наукою, а саме – **наслідування**.

[Отож мовиться] не про активне засвоєння, а про перші творчі кроки. Їхній пафос полягає в особі, якій наслідують. Цей етап у становленні оригінальності має два джерела: абстрактне захоплення видатною особистістю і продовження юнацького наслідування без серйозних спроб творчості, лише з переживанням ідеалу та копіюванням реального

творчого процесу, що характерно для віку молодості.

У такому наслідуванні насамперед має місце **схематизм** створюваного предмета. Те, що переноситься на новий матеріал, є стара, добре освоєна, схема. Відбувається апробація розуміння, екстраполяція відомого на невідоме, але без врахування власної структури предмета, виходячи зі структури чужої. У цьому [полягає] головна суперечка наслідування. Тут діє живий творчий механізм, бо екстраполяція є справжньою творчістю, найбільш загальним творчим механізмом. Перенесення може стосуватися тільки якоїсь схеми, якогось принципу. Тому схематизм та екстраполяція – це два найголовніші моменти наслідування. Попереду – вихід у бік власної структури досліджуваного предмета, відмова від екстраполяції та схематизму. Ця відмова здійснюється на основі процесу зміни випробуваних схем.

Опір, що його чинить новий матеріал пізнання старій схемі, свідчить про те, що цей матеріал має власну схему, структуру. Модель такої екстраполяції показують досліді з інтерпретацією кадрів (антиципація), які постають перед обстежуваним у все більш виразній формі. Чужа схема відштовхується від предмета, але пробуджує його структуру ззовні. Спочатку схема оцінюється як внутрішня структура предмета, що розкривається, але потім вона визначається як зовнішня і неадекватна. Факти виходять за рамки цієї схеми, вони вимагають увібрати і їх у цю схему, але вона не спроможна до цього. Тут, зокрема, оголюється антагонізм між емпірією та раціоналізмом.

Думка Ф. Берлетта, А. Кестлера та інших про екстраполяцію як основний механізм знахідки (бісоціація) є недостатньою. Екстраполяція є лише зовнішнім стимулом розкриття власної структури предмета дослідження, в якому форма і зміст мають власне поєднання. Тому за екстраполяцією як за психологічним механізмом наслідування йде **інтраполяція** – заглиблення у власну особливу структуру предмета. Разом з інтраполяцією відбувається перехід до **оригінальності** як до своєрідного бачення об'єктивності. Предмет дослідження розкривається не через інший, як це було в наслідуванні, а через себе самого. Його суть пізнається через його форму, а не зовнішню екстраполятивну схему. Наступає самовідображення предмета як результат дії справжньої оригінальності. Відбувається процес інтерпретації сприйнятих елементів, який переходить в інтраполяцію.

Рівень оригінальності залежатиме від кількості елементів, які інтерпретуються на основі якоїсь думки. Доцільно встановити вже у рамках самої оригінальності (а не передетапів) її рівні: вищий, середній і нижчий. Вищий рівень характеризується повною адекватністю ідейної структури та елементів. Середній – неповним охопленням елементів (ідея не на висоті, не має належного об'єкта), або ідея переступає дану кількість елементів і може охопити ще певну їх кількість. На нижчому рівні ідея не охоплює своєрідності елементів.

Справжня оригінальність – це сполучення задуму ідеї з повною своєрідністю елементів структури. Але так як цього повністю ніколи здійснити не можна, творчий процес прямує в безкінечність, а сама оригінальність указує на невечірню природу пізнаваного.

Про послідовність форм наукової роботи студентів

Протягом кількох років навчання студенти вищих закладів освіти повинні оволодіти майстерністю виконувати певні форми наукової роботи. Один з основних законів дидактики вимагає йти від простого до складного, від менш складного до складнішого і т. д. Проте жива психологія людини коректує правила дидактики, це, зокрема, стосується й науково-творчої роботи студентів.

Студентська молодь здебільшого не любить тем вузьких, а особливо тих, у яких начебто все ясно. Обираються переважно такі теми, в яких зовсім неясними залишаються основоположні проблеми. Вони навіть чітко і не поставлені самою наукою. Ось такі найскладніші для розв'язання теми (наприклад, у психології та філософії тема: “Інтуїція” та ін.) привертають до себе велику увагу саме тому, що у цій сфері майже все неясно. Молодому дослідникові здається, що саме тут відкрите перед ним широке поле для оригінальної діяльності, поле, на якому можна побудувати ще кілька, крім існуючих, гіпотез, що тут можна діяти. Таке творче діяння уявляється як масштабне. Результат його пов'язується з подихом слави. Здається, таку тему легше розробити, і кожна знахідка буде новою.

Тут зустрічається велика наївність, невміння, повна безпорадність, які дуже часто маскуються схильністю до дебатів, суперечок, малообґрунтованих доказів. Це розумове блукання на вищих рівнях абстракції спочатку дає молодій людині велику насолоду, але в кінці суперечок, які часто припиняються

зненацька (і це дуже симптоматично), у кожного з тих, хто сперечається, виявляється якийсь інтелектуальний “осадок” незадоволення, усвідомлення того, що це був стрімкий біг на місці без матеріальної опори, що це був великий феєрверк пишномовних фраз. І.М. Сеченов яскраво описав такі прагнення молоді: “Суперечка виходить по суті лише тоді, коли бійці трохи дилетанти у спірному питанні. В цьому випадку хто-небудь з них, мабуть, майстер узагальнювати речі неузагальнювані (адже це головний характер дилетанта), і тоді публіку, що слухає, частують звичайно спектаклем, схожим на літні феєрверки на петербурзьких островах. Голосні фрази, широкі погляди, світлі думки тріщать і сиплються, немов твої ракети. У декого зі слухачів, молодого, боязкого ентузіаста, під час суперечки не раз пробіжить мороз по шкірі; інший слухає, затаївши подих; третій сидить весь у поті. Але ось спектакль кінчається. До неба летять страшні стовпи вогню, лопаються, гаснуть... І на душі залишається лише тьмянний спогад про світлі привиди. Така звичайно доля всіх... суперечок між дилетантами. Вони хвилюють на якийсь час уяву слухачів, але нікого не переконують” [11, с. 7].

Феноменологічно така ситуація виправдується ходом психічного визрівання особистості, ця ситуація законна психологічно і навіть має якийсь позитивний момент у становленні здібностей до наукової творчості. Те, з чого починає молодь свої наукові пошуки, містить у собі суперечність, але це суперечність хороша. Цей своєрідний науковий максималізм треба не вбивати, не отруювати авторитетним скепсисом, а, приводячи до реальних рамок, зберігати його творчий запал.

Досвід показує доцільність поетапного вироблення звичок [студентів] до різних форм наукової роботи. Розглянемо ці форми в оптимальній послідовності.

Бібліографічна робота. Будь-яке, а насамперед перше, ознайомлення з наукою починається з книжок. У природу речей людина ще не може заглянути, тому вона дивиться спершу в дзеркало природи – книжку. Молодь виявляє великий потяг до спеціальної наукової літератури, складаючи спочатку ще мало спеціалізовані бібліотечки. Виявляється інтерес і до таких книжок, які спочатку ще й важко зрозуміти. Але тримати в руках розумну і глибоку книжку означає сповнити серце молодої людини своєрідним науковим пафосом. Таку стихійну любов до книжок треба

культивувати і на її основі розвивати вміння складати наукову бібліографію.

Для першого курсу вищого закладу освіти це буде найадекватніша робота. Щоправда, бібліографія як система вимагає досконалого знання предмета, але, з другого боку, знання предмета без попередньої бібліографічної роботи неможливе. Якась структура науки, може ще й формально, починає складатись у бібліографічній роботі. З’ясовуються суміжні проблеми, вимальовується чіткіше у своїх межах предмет майбутнього дослідження. Бібліографічна робота як передумова творчості супроводжуватиме написання курсової або дипломної роботи. З бібліографії, що дає змогу зорієнтуватись у літературі з даної теми, обираються дві-три найближчі за темою найґрунтовніші праці і відбувається їх реферування.

Реферування. Цей вид допоміжної наукової роботи має на меті ввести студента (це вже будуть студенти другого курсу) в коло наукових проблем за його курсовою темою, оволодіти потрібними знаннями, освоїти стиль чужої роботи.

Часто студентська молодь реферує, не маючи на меті безпосереднього використання цього зреферованого матеріалу в якомусь певному напрямку. Таке реферування приносить користь більше для розширення ерудиції і для розуміння загальної структури науки, ніж для безпосередньої розробки даної теми. Тут важко брати потрібне, наголошувати на ньому, але в реферуванні, [безперечно], усвідомлюється щось важливе.

На вищому рівні оволодіння наукою реферування відбувається не широким фронтом, а вибірково: береться саме те, що відповідає активним науковим інтересам. У цьому разі і розуміння чужої книжки буде глибшим, і використання часу – економнішим. Завжди слід пам’ятати те, що відшукується, що пов’язується з проблемою, гіпотезою, над якою студент працює в даний час. Тепер він розуміє і навіть по-новому бачить те, про що раніше може й читав, але не звертав на це належної уваги. Вибірковість реферування завбачує і формує **критичне ставлення** до “першоджерел”. Ця критика передбачає якийсь відправний погляд на проблему, розуміння якоїсь теорії, викладеної в книзі, якийсь цілеспрямований суб’єкт.

Реферування різних джерел приводить до їх порівняння, і саме в цьому розвивається критична думка і виробляється при роз-

біжності “чужих” поглядів потреба у власному погляді на предмет. Критичні зауваження в реферуванні набувають ваги, студент прагне протиставити чужим міркуванням свої власні, і цей момент власної творчості набуває все більшого значення у такому реферуванні. Виробляється **позиція** дослідника. Це вже не тільки згода або заперечення, а й сформований власний погляд на предмет. З’являється гіпотеза і потреба викласти її для себе та для інших у стислій формі, зручній для огляду.

План і проспект дослідження виробляються на третьому курсі. Дуже часто студенти вважають, що складання плану і проспекту дослідження – зайва для них робота, що треба писати відразу текст, принаймні, якщо це тільки теоретична праця. Не усвідомлюється той важливий факт, що план і проспект становлять чи не єдину можливість уявити цілісну структуру майбутньої роботи, побачити її складові частини і т. п. [Здебільшого] не осмислюють того, що в плані і проспекті розкриваються головні моменти самого предмета, що поліпшення проспекту є економне вдосконалення своїх творчих сил. Це відбувається на *початку* третього курсу. Але як тільки виникає потреба у плані і проспекті вони будуть створюватися ще безліч разів саме з важливості дати найбільш адекватний вираз ідеї – гіпотезі дослідження.

Методика дослідження і розкриття гіпотези. Протягом другого семестру третьокурсникам доцільно вдосконалювати методику дослідження так, щоб вона найкраще розкривала предмет наукового пошуку. Встановлення єдності, або адекватності методики відповідному предмету є головним творчим завданням на цьому етапі формування наукових здібностей. Складність розробки адекватності полягає в тому, що сам предмет пізнання ще не розкрився у всій своїй конкретності, тому і методика дослідження може показати свою валідність і правильно формуватись лише на базі розкриття самого предмета. Оця його внутрішня логіка і перебуває у відповідності з логікою методу.

Молодому дослідникові наукових проблем слід пам’ятати, що методика, навіть і зовсім адекватна (особливо це стосується психологічних досліджень), породжує, розкриває якийсь матеріал у певній єдності його якостей. Тому відшукувана властивість буде, як правило, переплетена з іншими властивостями, що розкриватимуться на основі цієї ж методики. Остаточне виділення відшукуваного предмета

у його “чистоті” відбуватиметься в абстрактній стихії мислення, [хоча й] у співвіднесенні з логікою предмета гіпотези. Одержаний в експерименті предмет слід очистити від зайвих аспектів, повернути його в ту площину, яка повинна торкатись ідеї гіпотези, щоб розвинути теорію. Лише чітка логіка може стати основою продовження того дослідження, яке було почате в експерименті.

Збирання експериментального матеріалу доцільно почати в другому семестрі третього і продовжувати на четвертому курсі.

Логіка викладу експериментального матеріалу. Є дві основні форми викладу матеріалу, який було одержано в експерименті. Перша полягає в детальному описі експериментального процесу, розкритті всіх його закутків, простіше кажучи – показові анатомії експериментування, в кращому разі – його “функціональної анатомії”. Хід експерименту не стосується безпосередньо логіки предмета, але показ цього ходу на перший погляд робить переконливим виклад матеріалу, який відпрепаровано від дійсності. Такий виклад є показом напівфабрикату, показом лісів, які оточують будинок та які було встановлено для спорудження цього будинку. Цьому напівфабрикату надають самостійного значення. Але його солідність справляє гнітюче враження. Причина цього враження – відсутність **теоретичної системи викладу**, яка є вищою і найбільш адекватною формою викладу. Логіка останнього становить не розсудливість експерименту, а обміркованість самого предмета, що розкривається на основі діалектичних суперечностей та їх подолання. Конкретна логіка кожного предмета – це остаточна мета будь-якого наукового дослідження. Її методологічна структурна особливість, взята сама по собі, може бути порівняно легко освоєна. Але провести цю методологію через предмет, розкрити його у послідовності і необхідності – справа дуже складна. Її розв’язання не вирішується протягом студентських років навчання. А у багатьох тих, хто хоче жити в науці, вона не вирішується і протягом усієї кількості прожитих у дослідницькій праці років.

Учитель і учень

Учитель і учень – одне з найгрунтовніших відношень у навчальному процесі. В ньому встановлюються найінтимніші механізми передачі та виховання творчих здібностей. Тут розпросторюється найзмістовніша ділянка со-

ціальної психології: запозичення, наслідування та оригінальність виявляють дуже своєрідну специфіку. Живий контакт учителя та учня не можуть замінити ніякі книжки, підручники тощо. Водночас тут виникає і своєрідна низка соціально-психологічних суперечностей, наприклад, від повного захоплення авторитетом ученого до повного його заперечення. Такі оцінки народжуються і минають інколи дуже швидко.

Учитель становить живу розкрити лабораторію думок винахідництва. Його оригінальний розум – перша умова контактів з учнем. Головна мета учня – привласнити образ думок учителя і піти далі – стати оригінальним у всій своєрідності. Людина повинна мати власний вогонь, але запалюється вона від іншої людини.

Можна поділити студентів на дві групи: одні прагнуть до керівника, інші – хочуть працювати самостійно, з погордою ставляться до можливості наукового керівництва. Студенти другої групи вважають себе за творчими спроможностями вище своїх учителів-керівників і думають, що навчитися від них нічому не зможуть. Це помилка. Справжній учитель допомагає побачити проблему, захопитися нею. Він ставить перед учнем такі проблеми, які ще не розв'язані в науці і відповіді на які не можна знайти в публікаціях. Відомий вітчизняний учений І. Тамм зазначав, що успішно готувати активних дослідників у науці і техніці можуть лише ті вчені, які самі безпосередньо займаються – і не тільки займаються, але й захоплюються – дослідницькою роботою. Ніякий переказ підручників і навіть новітніх статей з наукових журналів людьми, які самі не провадять науково-дослідницької роботи, не розв'яже завдання: адже розум юнака – не посудина, яку треба наповнити, а смолоскип, який треба запалити.

Інше важливе значення у розвитку дослідника має його самостійність. Дослідник встигає тим більше, чим більше він буде незалежний від надокучливого керівника. Вченим стає саме той, хто раніше від інших перестане відчувати потребу в учителіві та зуміє опанувати із спеціальних публікацій накопичені іншими знання.

Навчання і виховання талантів до нашого часу залишається в багатьох випадках індивідуальним. Музикант, скульптор, режисер набувають досвіду творчості у досвідченішого визнаного творця – неминуча форма навчання при малій кількості тих, хто навчається. Вона полегшує пристосування до особливостей кожного учня. Досвід передається від поко-

ління до покоління немовби фольклорним шляхом; це найдавніша форма навчання, але вона ще й досі зберігається в науці при навчанні професій дослідника [6, с. 48].

Соціальна психологія повинна розкрити стадійність процесу передачі знань у ланці “учитель – учень”. На початковій стадії суб’єктивність учителя повністю переноситься на учня. Останній ще не бачить самого предмета дослідження – об’єктивності. Він запозичує лише якусь розумову структуру і спочатку ототожнює її із самим об’єктивним предметом. Тобто учень із самого початку “власного” дослідження мусить взяти якусь теоретичну схему досліджуваного предмета, яку пропонує вчитель. Інших схем учень ще не бачить, а своєї власної ще не має. Це відношення можна умовно назвати *запозичуваною схемою (концепцією) дійсності*. Разом із цією концепцією учень одержує якийсь фактичний матеріал і може його розуміти на матеріалі цієї концепції. Головна турбота вчителя полягатиме в тому, щоб показати, по-перше, значущість його концепції як певного рівня узагальнення фактів дійсності, а, по-друге, і це, може, важливіше для справи виховання, – показати суперечність між концепцією і фактичним матеріалом. Поза цією концепцією учень не може бачити ніяких фактів, але спочатку він ототожнює її і дійсність фактів, або фактичну дійсність. Чим стрункіша теорія, тим більше вона приховує дійсність і тим складніше учневі її подолати. Розкриваючи свою теорію, вчитель здійснює першу половину справи. Основне полягатиме в тому, щоб учень на [змістовному] ґрунті цієї теорії побачив цілу низку нових фактів дійсності. Це становитиме другий етап взаємодії у відношенні “учитель – учень”. *Гармонійна узгодженість між концепцією і фактами* полягає в тому, що учень спроможний бачити тільки ті факти, на які вказує концепція. Цей етап є апогеєм натхненного бачення світу в аспекті запозиченої концепції. Все нові і нові акти пояснюються цією концепцією, так що до неї все більше виявляється прихильність. Учителіві доцільно показувати взаємний зв’язок його концепції з фактами. Тіневий бік цього етапу полягає у виникненні “ілюзії фактів”, які ніби підтверджують концепцію. Остання здійснює експансію і на ті факти, які об’єктивно не підпорядковуються даній концепції. Цей третій етап можна назвати *експансивністю концепції на індивідуальні до неї факти*. Виникає серйозна суперечка. Спочатку вона перебуває на рівні підсвідомого в

інтелекті учня. Факти, що усвідомлюються як узгоджені з даною концепцією, самі стають суперечливими фактами. З'являється ще мало усвідомлювала відчуженість між ними і концепцією. Виникає дивне явище: *існування факту поза концепцією*. З'являється перша індіферентність до вчителя з боку учня. Але так як голий факт не може існувати поза теорією (в такому випадку він є чистою абстракцією, безкінечною можливістю), то сутнісно він має у собі щось спекулятивне, проте ще мало виражене, якесь інтуїтивне передчуття – інтуїтивний факт. Отже, дана теорія вчителя, пояснюючи деякі факти, навчаючи учня бачити факти як такі, виходить за межі своєї компетенції. І в цьому [полягає] її головна цінність і суперечка: вказувати на факти, які вона не може пояснити. Разом з відходом від теорії, яка вже втратила свою силу, відбувається відсторонення і від учителя тією мірою, якою він уособлює теорію. Вчитель усе більше усвідомлюється як автор кінечної теорії, хоч раніше він уявлявся як носій об'єктивної істини і виступав як своєрідна ідеалізована людина. А поряд з цим факти ростуть кількісно. Вони нагадують безпритульних дітей. Їм треба дати притулок – теорію.

Головне попереду. Учень залишається без учителя. Тому що учитель зробив все, що міг і на більше він неспроможний. Адже він лише вказує на факти, що ходять за рамки його концепції. Саме це і є інтригуючим для учня і вимагає від нього наукової самостійності. Спроби наслідування, спроби винайти аналогічні теорії вичерпують себе саме з появою фактів, які не підпорядковані цим теоріям. Наступає етап *концептуалізації фактів*. Вони зіставляються, перед учнем виникає **наукова проблема**. І виникає здатність бачити проблеми саме у процесі зіставлення концептованих фактів. Чим більше зосереджується зіставних фактів, тим більша можливість створення нової теорії. Наступає момент, що загострює суперечку між учителем і учнем як суперечку двох концепцій тієї чи іншої події, але концепцій уособлених. На цих засадах виникає нова *оригінальна теорія*.

Такий природний цикл відношення [у стосунках] учителя і учня. Повне розкриття його дасть добру основу для виховання творчих здібностей наступника. Вчитель, який не розумів свого головного завдання – навчити учня самостійно бачити проблеми, а потім – розв'язувати їх, буде вчителем поганим. Він буде мати не справжнього учня, а лише адепта, послідовника, в кращому разі – розв'язувача

проблем. Учителеві буде імпонувати, що його концепцію переказують (а об'єктивно і спотворюють) його адепти. Проте переказ не є творчістю. Поставити учня віч-на-віч з природою фактів, дати йому можливість пережити первісну красу фактів – ось що головне у взаємодії “учитель – учень”. Так починається самостійний крок учня до власної творчої оригінальності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Винер Н.Я. Я – математик. – М., 1967.
2. Дарвин Ч. Воспоминания о развитии моего ума и характера (Автобиография). – М., 1957.
3. Маркс К., Энгельс Ф. 3 ранних творив. – К., 1973.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Твори. – К., 1920.
5. Проблемы научного творчества в современной психологии. – М., 1971
6. Регигер Е.И. Развитие способностей исследователя. – М., 1969.
7. Рибо Т. Творческое воображение. – СПб: тип. Ю.Н. Эрлих, 1901.
8. Роменець В.А. Психология творчості. – К., 1971.
9. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – М., 1964.
10. Селье Г. На уровне целого организма. – М., 1972.
11. Сеченов И.М. Избранные произведения. – М., 1952. – Т.1.
12. Славская К.А. Мысль в действии (Психология мышления). – М., 1968.
13. Человек, творчество, наука. Труды московской конференции молодых ученых. – М., 1967.
14. Guilford J.P. Traits of Creativity // Creativ and its cultivation: Michigan state university, 1959.
15. Gutman Herbert. Biological roots of Creativity // Explorations in Creativity. – N.Y., 1967.
16. Kubie L.S. Blocks of Creativity // Explorations in Creativity / за ред. Ross L. Mooney and Taher A. Razik. – N.Y., 1969.
17. Torrance E.P. Guiding Creative Talent. Englewood Cliffs. Prentice-Hall. – N.Y., 1962.
18. Torrance E.P. Scientific views of Creativity and factors affecting its growth // Creativity and learning. – Boston, 1968.

REFERENCES

1. Vinjer N.Ja. Ja – matematik. – M., 1967.
2. Darvin Ch. Vospominanija o razvitii mojego uma i haraktjera (Avtobiografija). – M., 1957.
3. Marks K. i Engjel's F. Z rannih tvoriv. – K., 1973.
4. Marks K. i Engjel's F. Tvoriv. – K., 1920.
5. Probljemy nauchnogo tvorchjestva v sovrvjemjennoj psihologii. – M., 1971
6. Rjegigjer E.I. Razvitije sposobnostej issljedovatjelja. – M., 1969.
7. Ribo T. Tvorchjeskoje voobrazhjenije. – SPb: tip. Ju.N. Erlih, 1901.
8. Romenects V.A. Psyhologija tvorchosti. – K., 1971.
9. Rubinshtejn S.L. Osnovy obschjej psihologii. – M., 1964.

10. Sel'je G. Na Urovnje cjelogo organizma. – M., 1972.
11. Sjechjenov I.M. Izbrannyje proizvedjenija. – M., 1952. – Т.1.
12. Slavskaja K.A. Mysl' v dejstvii (Psihologija myshljenija). – M., 1968.
13. Chjelovjek, tvorchjestvo, nauka. Trudy moskovskoj konferencii molodyh uchjenyh. – M., 1967.
14. Guilford J.P. Traits of Creativity // Creativ and its cultivation: Michigan state university, 1959.
15. Gutman Herbert. Biological roots of Creativity // Explorations in Creativity. – N.Y., 1967.
16. Kubie L.S. Blocks of Creativity // Explorations in Creativity / за ред. Ross L. Mooney and Taher A. Razik. – N.Y., 1969.
17. Torrance E.P. Guiding Creative Talent. Englewood Cliffs. Prentice-Hall. – N.Y., 1962.
18. Torrance E.P. Scientific views of Creativity and factors affecting its growth // Creativity and learning. – Boston, 1968.

АНОТАЦІЯ

Роменець Володимир Андрійович.

Виховання творчих здібностей у студентів.

У публікації із психологічних, наукознавчих і педагогічних позицій висвітлюється одна з найактуальніших проблем вищої школи – шлях до наукової творчості майбутнього фахівця. Запропоновано спосіб розв'язання цієї проблеми, що діяльно охоплює чотири дослідницькі такти авторського пізнавального пошуку: спочатку описані проблематика, предметне поле і пояснювальні можливості психології творчості як нового дисциплінарного напрямку розвитку психологічної науки та аргументовано буттєвий сенс творчості; потім у взаємодоповненні розглянуто наступність умотивовано поетапного – від подиву та інтересу до ідеалу вченого і внутрішнього вчинкового поривання – входження юної особистості у винятково складну за багатопредметною глибиною та інтелектоємну сферу науки, з одного боку, і в разі належного опанування її формами, методами, засобами і процедурами вмілого поєднання в особистій дослідницькій діяльності теоретизування й експериментування, категоризації і фактизації, інтерпретації та об'єктивування, актуалізації потенціалу теоретичної свідомості і використання ресурсних здібностей практичного інтелекту – з іншого; далі змальовано деталізовану психодидактичну картину формування здібностей університетської молоді до наукової творчості, що містить концептуальні, діагностичні, психорозвивальні і суто педагогічні аспекти оптимізації умов та особливостей перебігу творчого процесу, виявляє послідовність найважливіших форм науково-пошукової роботи студентів, а саме складання бібліографії, реферування першоджерел, висунення наукової проблеми та її аргументування, підготовку плану і програми дослідження, вибір його методики і розкриття гіпотези, опрацювання теоретичної системи викладу експериментального матеріалу; нарешті доступно проаналізовано найінтимніші механізми передачі соціального досвіду та виховання творчих здібностей у системі “вчитель – учень”, де перший становить живу розкрити лабораторію думок винахідництва, тоді як другий не тільки привласнює образ думок навчителя, а й стає оригінальним у своїй своєрідності самостійно

бачити проблеми й віднаходити адекватні способи їх розв'язання. Відтак реалізовані автором такти пізнавальної творчості розкриті за логіко-структурною схемою вчинку в наступності його ситуаційного, мотиваційного, діяльного і післядіяльного компонентів або ліній самотворення, котрі яскраво характеризують завершений цикл самозростання особистісної зрілості та неповторної індивідуальності автора-творця. Наповнюючи учинковим змістом власний творчий життєвий шлях і створюючи досконалий продукт пізнавальної творчості – своєрідну психологічну граматику виховання творчих здібностей молоді, він водночас рефлексивно програмує ситуацію наснаження до творчості і входження у смислове поле реінтерпретації текстових фрагментів кожного, хто наважиться втілити намір опанувати змістом цієї ґрунтовної наукової праці. Тут читач також знайде поради щодо того, як оптимально поєднати теоретичні й практичні аспекти пошукової роботи, оригінальність і комунікацію у лоні трансдукційних (взаємоперехідних) зсувів від суб'єктивного психічного до матеріально-речового і навпаки, як домогтися, щоб категорійний план дослідження трансформувався у реальний план досліджуваних подій, щоб зародилася й зміцніла здатність бачити проблеми та адекватно витлумачувати дослідницькі етапи розвитку творчого процесу, нарешті як поставити науковий експеримент, обробити одержані під час експериментування дані та сформулювати теоретичні висновки з них.

Пропоноване видання розраховано на викладачів і студентів закладів вищої освіти усіх спеціальностей і, щонайперше, майбутніх фахівців соціономічних професій – психологів, соціальних працівників, педагогів, правників, політиків, управлінців, працівників охорони здоров'я, священнослужителів, а також на українську молодь, яка прагне до суспільно корисної творчої діяльності та особистісного зреалізування власних здібностей і талантів у сфері обраної професії.

Ключові слова: проблема творчості, психологія як наука, юність і молодість, заклад вищої освіти, творча індивідуальність, генетична психологія творчості, концепція творчого інтелекту, трансдукція, сенс творчості, інтерес до наукових знань, надзвичайний факт, проблемність буття, дилетантизм в науці, ідеал ученого, наслідування, здатність до теоретичного мислення, експериментування, теоретична свідомість, система понять, категорійне мереживо науки, генеза та рівні інтерпретації, принцип індивідуалізації, експериментальна діяльність, гіпотеза – експеримент – теорія, творчі здібності, наукові форми свідомості, практичний інтелект як ресурс індивідуалізації, характерологія об'єктивності, феномен теоретичної наївності, наукова творчість, типи творчих здібностей, обдарованість, здатність бачити проблеми, учнівство, оптимізація творчого процесу, антиципація, творчі типи особистості, критичність як форма авторської свідомості, дослідницька оригінальність та її рівні, проблемне навчання, запозичення, інтраполяція, бібліографічна робота, реферування, план і перспектив дослідження, його методика і розкриття гіпотези, теоретична система викладу матеріалу, природний цикл взаємостосунків учителя та учня, виховання особистим прикладом; Дж.П. Гілфорд, Є.П. Торранс, Герберт Гутман, О.Я. Пономарьов, Л.С. Кобі, Ганс Сельє.

ANNOTATION

Volodymyr Romenets.

Education of students' creative abilities.

One of the most urgent problems of higher education – the way to the scientific creativity of a future specialist is highlighted in the publications on psychological, scientific and educational positions. It is proposed a method of solving this problem, which covers effectively four research clicks of the author's theoretical search: the problem, subject and possibilities of the psychology of creativity as a new disciplinary direction of psychological science development are described, and the meaning of creativity is substantiated; then it is considered the motivated step-by-step inclusion, from the surprise and interest to the ideal of the scientist and to the internal impulse burst of a young person into an extremely complex for the multidisciplinary depth and into an intelligence sphere of science on the one hand, and in the case of proper mastering of its forms, methods, procedures of skillful combination in the personal research activity of theorizing and experimentation, categorization and factualization, interpretation and objectification, actualization of the theoretical consciousness potential and the use of resource abilities of practical intelligence on the other; further it is showed a detailed psycho didactic picture of formation the university youth's ability to the scientific creativity, which contains conceptual, diagnostic, psycho development and purely pedagogical aspects of optimizing conditions and peculiarities of the creative process, and reveals the sequence of the most important forms of students' scientific research, such as the compilation of bibliography, the recognition of primary sources, the scientific problem nomination and its argumentation, the preparation of plan and studying program, the methodology choice and hypothesis disclosure, the presentation of theoretical and experimental data; finally, it is analyzed mechanisms of the social experience transferring and the development of creative abilities in the system of "teacher-student", where the first one is an alive open laboratory of invention thoughts, while the second not only assigns the image of teacher's thoughts, but also becomes original in his peculiarity to see the problems independently and to find the ways to solve them. Thus, the author's click of theoretical creativity is disclosed by the logical-structural scheme of acting in its situational, motivational, active and after-action components or self-formation lines, which clearly characterize the complete self-development cycle of personal maturity and unique personality of the author-creator. Filling his own creative way of life by the creative content and creating a perfect product of theoretical creativity – a kind of psychological grammar for educating young people's creative abilities, he reflexively programs the situation of inspiration to creativity and entry into the

semantic field of text fragments reinterpretation of everyone who dare to embody the intention to master the content of this solid scientific work. Here the reader will also find tips on how to combine optimally the theoretical and practical aspects of search work, the originality and communication in the bosom of transduction (inter-transitive) shifts from subjective-psychic to material and vice versa, how to achieve a categorical study plan has transformed into the real plan of investigated events in order to originate and strengthen the ability to see the problems and to interpret the research stages of the creative process development, at last, how to put a scientific experiment, to study the received experiment data and to formulate theoretical conclusions.

This proposed edition is intended for teachers and students of higher education institutions of all specialties and for future specialists of sociological professions – psychologists, social workers, teachers, lawyers, politicians, managers, health workers, clerics, as well as Ukrainian youth who aspires to socially useful creative activity and personal realization of their own abilities and talents in the field of chosen profession.

Key words: *problem of creativity, psychology as a science, youth and adolescence, institution of higher education, creative personality, genetic psychology of creativity, concept of creative intellect, transduction, meaning of creativity, interest in scientific knowledge, extraordinary fact, problem of being, dilettantism in science, the ideal of the scientist, imitation, the ability to theoretical thinking, experimentation, theoretical consciousness, system of notions, categorical lace of science, genesis and levels of interpretation, the principle of individualization, experimental activity, hypothesis – experiment – theory, creative abilities, scientific forms of consciousness, practical intelligence as a resource of individualization, characterology of objectivity, the phenomenon of theoretical naivety, scientific creativity, types of creative abilities, giftedness, ability to see problems, apprenticeship, optimization of creative process, anticipation, creative types of personality, criticality as a form of author's consciousness, research originality and its levels, problem education, borrowing, intrapolation, bibliographic work, referencing, plan and prospectus spare its technique and disclosure hypothesis, theoretical system of presentation, the natural cycle of relationships between teacher and pupil, education by personal example; J.P. Guilford, E.P. Torrance, Herbert Gutman, O.Ya. Ponomarev, L.S. Kobe, Hans Selye.*

**Друкується в новій редакції за виданням:
Роменець В.А. Виховання творчих здібностей
у студентів. – К.: Вища школа, 1973. – 96 с.**

**Надійшла до редакції 15.01.2018.
Підписана до друку 20.05.2018.**

Бібліографічний опис для цитування:

Роменець В. Виховання творчих здібностей у студентів / Володимир Роменець // Психологія і суспільство. – 2018. – №3–4. – С. 178–223.