

*Чи існують реальні критерії, які дають змогу достатньою мірою провести демаркацію науки від псевдонауки? Які методологічні засади і цілі справжньої науки і численних псевдонаукових теорій, що плодяться останнім часом? Чому у суспільстві виникає замовлення на псевдонаукові концепції?*

*На ці питання намагається відповісти автор пропонованої статті, яку передруковуємо у перекладі з журналу «Вестник Российской академии наук» (2005, том 75, № 2, с. 117–125).*

Б. ПРУЖИНІН

## ПСЕВДОНАУКА СЬОГОДНІ

У 1975 р. в одній із книжок журналу «The Humanist» було опубліковано Заяву 186 американських учених [1]. Провідні науковці (серед тих, хто підписав Заяву, було 18 нобелівських лауреатів) висловили занепокоєння з приводу того, що засоби масової інформації охоче надають свої сторінки астрології та іншим подібним псевдонаукам. А три роки по тому побачили світ нотатки Пола Фейєрабенда, широко відомого фахівця в галузі методології і філософії науки, у яких він надто критично оцінював стиль і зміст цієї Заяви, стверджуючи, що протиставлення астрології і респектабельної науки мають дуже сумнівні методологічні підстави [2]. Раніше таку критику науки просто не взяли б до уваги. Але, мабуть, щось досить важливе сталося на той час і в науці, і навколо неї. І вже у

1982 р. обидві публікації з'явилися разом, під однією обкладинкою, в книжці [3], у якій зіткнення різних трактувань і оцінок астрології та інших подібних феноменів набули рис конкретного філософсько-методологічного дослідження, покликаного прояснити центральне для сучасної методологічної свідомості науки питання — чи існують узагалі реальні критерії, котрі дають змогу достатньою мірою судити про науку, ненауку, псевдонауку?

Дуже схожа дискусія поширюється нині і в нас. Може, лише вона більш динамічна і гостра. «Сплеск» псевдонауки в нашій країні виявився якщо не масштабнішим, то, у всякому разі, «крутішим», ніж у США, і відповідна реакція з боку наших учених була жорсткішою, ніж у їхніх американських колег. В основному ж перебіг подій

---

*ПРУЖИНІН Борис Ісайович. Доктор філософських наук. Заступник головного редактора журналу «Вопросы философии» (Москва). 2005.*

збігається. У 1999 р. за рішенням Президії РАН була створена Комісія РАН з боротьби з псевдонаукою і фальсифікацією наукових досліджень. І у ЗМІ почали з'являтися статті голови цієї комісії академіка Е.П. Круглякова, які, власне, відтворювали пафос згаданої вище Заяви [4]. А згодом в Інтернеті проти цих робіт і взагалі діяльності Комісії виступив епістемолог С. Белозьоров [5], який фактично підтримав позицію П. Фейєрабенда.

Від часу появи Заяви сталося багато змін як у науці, так і навколо неї. Неупереджений погляд на сьогоденну реальність науки багато чого прояснює і в самому феномені псевдонауки як такої, і в чинниках її нинішнього розквіту.

Отож, ми можемо просто констатувати, що найважливішою і, здається, найактуальнішою особливістю феномена псевдонауки є її практико-прагматична спрямованість, приналежність до сфери швидше практичної діяльності, ніж пізнавальної. У рамках традиційних словникових визначень терміна *псевдонаука* (див. також *лженаука* тощо) на цю обставину колись навіть не зважали. Зазвичай за контекстом уживання підкреслювалося лише, що псевдонаука сполучає у собі демонстративну готовність наслідувати цілі науки з порушеннями тих чи інших вимог науковості, внаслідок чого і виникає «неправильне», хибне, перекручене знання, яке лише ззовні наслідує істинне, справжнє наукове знання. Однак саме таке уявлення про псевдонауку сьогодні є вочевидь недостатнім і, до речі, дуже вразливим. Адже, як відомо, вимоги науковості найчастіше суперечать одна одній і до того ж історично мінливі, а спроби буквально наслідувати їм можуть просто блокувати науково-дослідну роботу. На ці особливості наукової норми, власне, і звертав увагу П. Фейєрабенд. Інша справа, що нині його методологічні зауваження втратили актуальність разом із традиційним визначенням псевдонауки.

Діяльність, яка претендує на статус наукової, може бути кваліфікована як псевдонаукою лише тоді, коли з'являються серйозні підстави думати, що справжні цілі такої діяльності не збігаються з цілями науки і вона взагалі лежить поза завданнями об'єктивного пізнання, а лише імітує їхнє розв'язання. Наукова критика псевдонауки силами і засобами самої науки, власне, і ґрунтується на виявленні цієї зумисної розбіжності. За порушеннями норм науковості критика намагається виявити прагматичну непізнавальну мету, найчастіше — користолюбну, шарлатанську. Звичайно, можливе і трагічне самоошукування — пригадаємо долю члена Французької академії Р. Блондо. Проте суть справи від цього не змінюється. Або людина, яка претендує на звання вченого, приймає цілі і визначені правила культурної гри за назвою «наука», або вибуває з неї. А ці правила вимагають урахування лише пізнавальних, когнітивних факторів і розмірковувань, і аж ніяк не чогось іншого. Суддею ж виступає спільнота вчених, хоча б і з усією обмеженістю її епістемологічних, культурно-історичних і соціальних обріїв. Іншого судді для оцінки тверджень, які претендують на статус наукових, просто не існує.

У рамках наукової критики різниця між псевдонаукою та справжньою наукою виявляється при безпосередньому залученні фрагментів псевдознання до контексту науково-пізнавальної діяльності. У ході робочого зіставлення цих фрагментів зі сформованим масивом наукового знання й усталеними методологічними засадами «справжніх» наук виявляються ті чи інші порушення вимог науковості. І якщо порушник продовжує опиратися і не може подати когнітивних виправдань порушень, то наукова спільнота має всі підстави стверджувати, що діяв він насправді не задля об'єктивного пізнання світу, а з якихось інших міркувань, найімовірніше, саме задля обслуго-

ування цих непізнавальних цілей він і порушував вимоги та норми наукового розуміння. Як спільна причина імітацій науки до середини ХХ століття така критика являла собою, з одного боку, пересічне невігластво, а з другого — неабияке шарлатанство, тобто вказувала на мотиви головним чином особистісно-психологічні, іноді — соціально-психологічні, але аж ніяк не епістемологічно значущі. Очевидно, тому практико-прагматична природа псевдонауки і не фіксувалася спеціально, а весь критичний пафос зводився, як правило, до етичних оцінок псевдовчених. І за тією ж причиною до поля критичного погляду науки потрапляли зазвичай лише окремі, особливо кричущі побудови тих чи інших псевдонаук. Отож справжня наука, із роздратуванням відволікаючись від своїх прямих завдань для одиничних критичних акцій, вважала (а найчастіше й досі вважає) свій соціокультурний обов'язок таким чином виконаним.

Однак сьогодні подібна критика дуже рідко є ефективною. Якою б радикальною, справедливою і переконливою у кожному конкретному випадку вона не була, це аж ніяк не призводить до зникнення псевдонаук. Така критика кожного разу спонукає лише до оновлення їхнього змісту, а відновившись, він залишається таким же безпросвітним псевдонауковим. Причому, якщо в позаминулому столітті критичні акції науки мали досить-таки тривалі результати (тобто хоча б на певний час пригнічувалися астрологія, алхімія, френологія тощо), то вже на початку ХХ століття процеси регенерації псевдонаук різко прискорилися. Щодо сучасних псевдонаук, то вони, як правило, оновлюються практично відразу, демонструючи разючу готовність «враховувати всі справедливі зауваження», що стосуються будь-яких часткових порушень науковості. Вони не опираються, більше того, охоче і з вдячністю відмовляються від хибних і застарілих уявлень, навіть якщо ці уявлення

становлять дев'ять десятих їхнього змісту. Вони дуже швидко поповнюють свої змістовні втрати, запозичуючи (найчастіше саме у наук, які критикують ці уявлення) новітні підходи та ідеї.

Так, наприклад, свого часу не без критики з боку фізіологів і психологів була практично знищена френологія — «наука про зв'язок психічних властивостей людини з будовою поверхні її черепа». Натомість (можна сказати, на тому ж самому місці) тепер почали з'являтися «науково обґрунтовані» тести, які визначають різні психічні характеристики людини за її різними зовнішніми параметрами, зокрема, за допомогою таких тестів ми можемо нібито судити про інтелектуальні здібності людини саме по тому, вище чи нижче рівня очей розташовані у неї її вуха. І все це — з посиланнями на праці генетиків, фізіологів і психологів з лабораторій, звичайно ж, провідних американських університетів. Чи, скажімо, на місці витисненою хімією алхімії, з її пошуком філософського каменю, з'явився, не без використання матеріалу біохімії, медичної хімії і фармакологічної хімії, цілий букет псевдонаукових напрямів, пов'язаних із пошуком медичних панацей. Так що наука тепер часто виступає не тільки у ролі критика, а й як донор, котрий підживлює своїх псевдонаукових супротивників. Звичайно ж, донор не добровільний. Але слід визнати, що сьогодні змістовна наукова критика псевдонауки часто лише стимулює псевдонаукове використання знань, добутих чесною науковою працею. І такий стан справ, безперечно, завдає шкоди соціокультурному статусу науки, її економічному становищу й епістемологічній самоідентифікації.

Далі я спробую показати, як підвищена динамічність сучасної псевдонауки значною мірою пов'язана зі змінами у сфері її мотиваційного цілепокладання. У наш час тут уже мало що можуть пояснити посилання

лише на індивідуально-психологічні мотиви — на зарозумілість неучтва чи на корисливість шарлатанства. Сьогодні у сфері мотивації псевдонауки виразно окреслилися серйозні соціокультурні фактори, які мають епістемологічний зміст і за своєю суттю пов'язані з методологічними й інституціональними зрушеннями, що відбуваються у самій науці. До речі, побічним результатом цих зрушень стає сьогодні фактичне руйнування традиційних методологічних основ наукової критики псевдонауки, що, власне, і демонстрував П. Фейєрабенд у своїй книзі, а епістемолог С. Белозьоров — в Інтернеті.

Наукове знання відрізняється від будь-якої іншої інформації про світ саме тим, що воно є результатом свідомо організованої пізнавальної діяльності, тобто діяльності, яка відбувається під критико-рефлексивним контролем. Це не означає, що всі елементи добутого наукового знання отримані винятково під контролем рефлексії чи навіть просто свідомості. Це означає, що суб'єкт наукового пізнання — практикуючий учений — має уявлення про сукупність припустимих методів, наполегливо і завзято прагне прилаштувати їх у всіх пізнавальних ситуаціях та має спроможність контролювати їх застосування (тобто оцінювати їхні ефективність, коректність, доречність, послідовність тощо). Науковець може і не здогадуватися про те, що його наукова свідомість є предметом уваги методологів, які експлікують, аналізують, а іноді й конструюють логіко-методологічний інструментарій науки. Тим часом науковці так чи інакше користуються відповідними розробками і, зокрема, на результати зусиль професійних методологів і філософів науки значною мірою спирається наукова критика псевдонауки. Вона бере за основу розроблений у рамках філософсько-методологічної рефлексії над наукою єдиний стандарт науково-пізнавальної діяльності, певну єдину логіко-методологіч-

ну норму науковості. Саме цей стандарт, сформульований методологами і філософами науки з Нового часу, і став об'єктом нищівної критики з боку так званої постпозитивістської методології науки у 60-х роках минулого століття.

Гадаю, тут немає потреби ще раз викладати позиції Т. Куна, І. Лакатоша, П. Фейєрабенда та інших філософів науки, котрі констатували, з більшим чи меншим ступенем радикальності, крах логіко-методологічних програм демаркації науки і ненауки та розробили історико-культурний, тобто релятивістський за суттю підхід до методологічного визначення науки. Наголошу тільки на одній важливій щодо нашої теми обставині. Цю позицію ще й досі іноді видають за останнє слово філософії науки. Проте сьогодні слід мати на увазі весь комплекс подій, що сталися тоді, у 60-х роках минулого століття. Насправді ніякого краху власне логіко-методологічних програм не сталося: добуті в межах цих (і близьких до них) програм важливі уточнення наших уявлень щодо процедур обґрунтування наукового знання (логічна структура процедур верифікації і фальсифікації гіпотез, гіпотетико-дедуктивна модель теорії тощо) і нині залишаються надбанням методологічної свідомості науки. Сталося інше. Тоді зусиллями згаданих філософів науки була зроблена досить успішна спроба змінити тип методологічного усвідомлення науки, і всередині нового типу ці процедури загалом втратили своє демаркаційне значення. Такий тип методологічного усвідомлення науки виявився абсолютно непридатним для критики псевдонауки, більше того, він принципово дезавуював цю критику.

У рамках традиційної наукової критики псевдонауки її предмет завжди сприймався, принаймні вченими, як імітація справжньої науково-пізнавальної діяльності, що перебуває десь далеко за межами наукової норми. Звичайно, і змістові, і методологічні

складнощі з ідентифікацією псевдознання виникали постійно. Але в таких випадках справа, як правило, обмежувалася лише додатковим науковим дослідженням відповідного фрагмента дійсності. Так само і сьогодні розв'язуються наукою питання щодо реальності, скажімо, торсійних чи то біологічних полів. Сама наука у процесі відповідних позитивних досліджень пояснює, чи маємо ми справу в таких випадках із науковою думкою, чи перед нами невдалі наукові гіпотези, чи всі ці побудови є результатом псевдонаукової некомпетентності, яка легко перетворюється на дурисвітство. Відповідаючи на ці запитання, вчені спираються також і на загальноприйняті в науці уявлення щодо наукової норми. Однак якщо історико-наукові дослідження демонструють нам постійну зміну, часом надто радикальну, таких уявлень, а логіко-методологічний аналіз обґрунтовує їхню принципову несумірність, критичний пафос учених позбавляється загальнозначущих, загальнообов'язкових методологічних засад. Відповідно автори дуже сумнівних гіпотез про всі ці поля одержують можливість послатися на абсолютно нову, «просунуту» науку, котра орієнтується на «новітній» тип науковості з «передовим» набором методів і вимог, і на таку ж «просунуту» методологію, про яку «зашкарубла», «офіційна», «застаріла» наука вже і судити не може. І за допомогою подібних апеляцій очевидна, здавалося б, псевдонаука просто нівелює аргументи традиційної наукової критики.

На такі апеляції приблизно до середини минулого століття практично не зважали. На початку ж нинішнього століття вони вже цілком ефективно використовують аргументацію «новітньої» філософії і методології науки. З Нового часу в науці панувала методологія, яка так чи інакше поєднувала ідею об'єктивності пізнання з ідеєю свідомої активності пізнавального суб'єкта. Тепер її місце прагне посісти «deskриптивна»

методологія, що не претендує на жодне універсальне нормування пізнавальної активності вчених. Ця нова методологія лише описує їхню наукову практику, констатуєчи ті стійкі констеляції методологічних норм, що виникають у тих чи інших пізнавальних ситуаціях. Щодо нашої теми «deskриптивізм» нової методології означає, що в рамках такого типу наукової свідомості ні про яку єдину методологічну норму і послідовну критику з її позицій псевдонауки мова йти не може. Більше того, будь-яка псевдонаука, відстоюючи свої претензії на статус науки перед науковою критикою, має тепер повне методологічне право послатися на умовність і плюралізм наукових норм. Що ж до претензії вчених судити про науковість чи псевдонауковість тих чи інших гіпотез, то з цього погляду така претензія має не більше підстав на єдиноможливість і правомірність, ніж будь-яка інша етнічна, партійна, соціальна та подібна часткова, історично і культурно обмежена претензія.

Поставимо однак запитання таким чином: на яку реальність науково-пізнавальної діяльності орієнтується новітня (іноді її називають постпозитивістською) методологія науки з її відмовою від універсального методологічного нормування і набором відповідних ключових ідей — ідеї історико-культурної релятивності пізнання, ідеї епістемологічних розривів у знанні, ідеї теоретичної завантаженості досвіду, ідеї несумірності гіпотез тощо? Гадаю, сьогодні на це запитання можна дати вже досить чітку відповідь: така методологічна свідомість відповідає реальності прикладного дослідження — реальності дослідницьких ситуацій, які жорстко задані розв'язанням конкретних практичних завдань, тобто таких, що припускають обов'язковий приріст лише тих знань, котрі безпосередньо стосуються розв'язання конкретної практичної задачі й оцінюються тільки з цього погляду.

У прикладній науці, яка є самостійним структурним утворенням, накопичення знання безвідносно до розв'язання тієї чи іншої практичної задачі сприймається як побічний результат власне прикладних досліджень. Прикладна наука, звичайно, не забороняє вченому-прикладнику звертати увагу на побічні результати, але інституційно цього не вимагає, тобто соціально і культурно не мотивує такого роду діяльність. Більше того, вона нагадує: якщо отримане знання конкретну задачу розв'язати не дає змоги, то всередині прикладної науки воно має оцінюватися як негативний дослідницький результат. Це свідчить про те, що своїх цілей вчений-прикладник не досяг. Мотиваційна структура прикладної науки має для пізнавальної діяльності, що реалізується всередині неї, наслідки епістемологічного характеру. Ми фактично одержуємо тут інший тип інформації про світ, з іншими, що відрізняються від традиційного наукового знання, когнітивними параметрами, навіть якщо це знання зовні збігається з науковим як таким. Втім, частіше такого не трапляється.

У прикладному дослідженні завдання ставляться ззовні — клієнтом, замовником. І результат, у кінцевому підсумку, оцінюється ними ж. Причому не з погляду істинності. Замовника цікавить технологічно втілюване рішення, а не об'єктивне уявлення про світ. Тому структура прикладного дослідження відрізняється від власне наукового. За допомогою наявного цілком традиційного наукового знання будується загальна концептуальна модель ситуації, що потребує практичного втручання, й окреслюються його контури. Однак практичне розв'язання поставленого завдання потребує подальшого дослідження, що, власне, зводиться до вибору необхідних умов досягнення сформульованої практичної мети.

Ситуацію вибору рішення найчастіше представляють як міждисциплінарне дослідження. Однак у такому випадку не йдеться про вироблення певних синтетичних, узагальнюючих раціональних методів, адже прикладна мета дослідження цього не вимагає. Поєднання різних підходів виконується під практичний результат і здійснюється у формах, що часто взагалі не можуть бути трансформовані у стандартне знання, тобто їх неможливо подати як опис світу і відповідним чином оцінити. Підлаштування вихідної наукової моделі ситуації під конкретне рішення відбувається, як правило, не шляхом розвитку логічно пов'язаного образу реальності на базі моделі, але завдяки прямому введенню умовних припущень і доповнень «до випадку», запозичених здебільшого з самої науки, але найчастіше зовсім ірраціональних з погляду вихідного наукового образу. І своє виправдання результат, що вимальовується, одержує за здатність до його практичного втілення. Раціональне ж обґрунтування отриманого ефекту на базі й у зв'язку з уже існуючою системою знання виявляється поза мотиваційною структурою прикладної науки, так що отримане знання ніби вилучається з пізнавального процесу і продовжує своє існування у формах, що найчастіше просто виключають його подальшу участь у розвитку науки — цілісної системи раціонального знання. Саме так і втрачається найважливіша ознака наукового знання — можливість його використання для виробництва нового знання, тобто для послідовного розширення сфери інтелектуального досвіду людства. Результати прикладного дослідження можуть з'являтися у вигляді рецептурних списків чи інструкцій, які доречні лише в даному конкретному (локальному) випадку. Звідси і принципова локальність інструментального знання, принципова фрагментарність і несумірність фрагментів прикладної науки взагалі. У

плануванні й експертній оцінці отриманих у прикладній науці результатів різко зростає роль фінансуючих організацій (явного чи прихованого замовника), а отримане знання найчастіше стає власністю відповідних соціальних інститутів. Утім, і суб'єктом пізнання тут найчастіше виявляються саме організація, інститут із усіма гносеологічними і мотиваційними наслідками, що випливають з цього.

Методологічна свідомість такого суб'єкта, адекватна прикладній науці, обертається навколо проблематики епістемологічних розривів, релятивності, локальності, несумірності знання, проголошуючи цю «відеокліпову» реальність нормою. Адже найважливішою властивістю сформованої епістемологічної структури прикладного дослідження є відсутність у ній засад для самостійного розвитку. Динаміка прикладної науки задається ззовні. Вона фактично відмовляється від розв'язання проблем, що забезпечують її логічну та історичну цілісність, наступність розвитку. Як зазначалося, прикладне знання завжди є потенційно унікальним і фрагментарним чи, якщо казати мовою найсучасніших методологічних концепцій, воно «несумірне» з іншими фрагментами прикладного знання. Внаслідок втрати цілісності пізнавального процесу, жорстко орієнтованого на розв'язання приватних технічних завдань, легко і непомітно, наче сама собою відбувається трансформація прикладного знання у технологічний рецепт, обґрунтований тільки його ефективністю щодо конкретного випадку. Прикладна наука, яка існує за власними законами, поступово трансформується у сукупність технологічних відомостей. У цій констатації немає нічого оцінного, адже технологічні відомості — дуже корисне і давнє культурне утворення, вони вочевидь давніші за науку, існували і розвивалися тисячоліттями. Але науковим знанням вони, строго кажучи, не є. Механізми їхньої генерації і

забезпечення спадковості в розвитку, їхні культурні функції та форми трансляції прості інші.

Однак трансформація прикладного знання у технологічний рецепт — мабуть, краще з того, що може трапитися з прикладною наукою, залишеною сам на сам. Сполучення несумісних методів і підходів на тлі повної методологічної толерантності відкриває можливість для такої ж непомітної трансформації прикладної науки у псевдонауку. Відбувається це тоді, коли локалізація прикладного дослідження на розв'язанні певної конкретної задачі настільки ізолює його від загального контексту науки, настільки його локалізує, що який-небудь науковий (і навіть узагалі раціональний) контроль над способами розв'язання задачі стає неможливим. У результаті — під час вибору варіантів розв'язання з'являються стратегії, які варіюють умови і зміст самої задачі. А в граничному випадку можуть залучатися засоби, які дозволяють маніпулювати замовником, тобто такі, що змінюють саму мету застосування. До різнорідних (але все-таки природно-наукових) методів розв'язання інженерно-технічної задачі додається соціально-гуманітарна складова: і той, хто ставить задачу, сам перетворюється на засіб її розв'язання. Іноді це називають «міждисциплінарною взаємодією». Я гадаю, що такого роду взаємодія поза твердим методологічним контролем призводить до псевдонауки. Приклад тому — відомча наука.

За описаною вище схемою може бути «науково» обґрунтований практично будь-який відомчий проект. Береться модель із науки, що загалом допускає реалізацію певної мети, і здійснюються конкретизуючі розробки, де гуманітарні (соціальні, психологічні, ідеологічні тощо) моменти перемішуються з технологічними. Таким чином обґрунтований проект навряд чи може бути технологічно реалізований, а спроби його реалізації можуть призвести до найнесподівани-

ших наслідків. Проте запропоноване обґрунтування робить цей проект дуже привабливим й ефективним за змістом реалізації політико-економічних відомчих інтересів. Інакше кажучи, реально ми одержуємо соціально-гуманітарний, а не технічний проект, який, однак, претендує на оцінку і прийняття саме як проект технічний. Але найцікавішим є те, що і для замовника, і для розробників проекту, безперечно, важлива його науково-технологічна обґрунтованість. Однак важлива не суттю справи, а тим, яке враження у наш науково-технічний час вона справляє на керівництво відомства, на політиків, на громадськість. Утім, основою такого роду проектів є, як правило, така собі суміш наукових концепцій, технологій і ідеологій, яка не піддається рефлексивному аналізу, і кожен співавтор може акцентувати увагу на тому, що важливо йому.

Свого часу саме за такою схемою був створений, наприклад, проект перекинення частини стоку північних річок на південь СРСР. Хоча громадськість злякалася саме його реалізації, здійснити його, як з'ясувалося пізніше, насправді було неможливо. Але наскільки ж ефективним він виявився для відомства, що його замовило, для зв'язання внутрішньовідомчих й ідеологічних проблем! Причому задоволеного замовника зовсім не цікавила його нездійсненність. Як, зрештою, не помічали цього і його тодішні супротивники. Звичайно, не можна не визнати, що в даному випадку навіть сама спроба розпочати цю реалізацію мала б згубні наслідки. Але втілення утопій — особлива тема. Щодо предмета нашої розмови, то тут досить просто констатувати: за відповідних соціокультурних й епістемологічних умов прикладна наука може досить легко трансформуватися у псевдонауку. І в цій легкості, а не в послабленні традиційної критики псевдонаук, я вбачаю основну причину нинішнього їхнього сплес-

ку. Проте це аж ніяк не знімає гострої потреби у такій критиці.

Треба визнати, що масштаби нинішнього підвищення псевдонаукової активності просто вражаючі. І приголомшують вони настільки, що тепер стало навіть ніяково вживати саме слово «псевдонаука». Тепер віддають перевагу більш поважним формам позначення — девіантне знання, наприклад, альтернативна наука, нетрадиційна наука, чи, навпаки, традиційна (але у нетрадиційному сенсі) тощо. Я послуговуюся старим найменуванням. Звичайно, не можна не погодитися, що термін «псевдонаука» викликає масу додаткових значенневих асоціацій, найчастіше дуже суперечливих і заідеологізованих (особливо у вітчизняного читача, адже псевдонауками у нас вважалися і генетика, і кібернетика). Але суть феномена не змінюється — поважного, «політкоректного» ставлення до себе вимагають нині ідейні конструкції, псевдонауковий характер яких сумніву практично не викликає — настільки демонстративно поєднуються у них суб'єкт і об'єкт пізнання. До того ж ефективність їх відверто сприймається як результат змішування природних і соціально-гуманітарних технологій. На статус наукового знання сьогодні небезуспішно претендують ідейні утворення, що вже не соромляться своєї епістемологічної нестандартності. Треба сказати, старі добрі псевдонауки — такі, як, наприклад, астрологія, намагалися не демонструвати цю свою гуманітарну завантаженість. Проте сьогодні можна просто констатувати, що претензії псевдонауки на науковість узагалі розміщуються в іншій площині, ніж та, у якій традиційно оцінює свої і чужі пізнавальні дії сама наука. Як феномен пізнавальний за своєю суттю наука завжди оцінювала псевдонауку за стандартами пізнання. Тим часом псевдонаука лише використовує знання, але сама його не створює. Сучасна ж псевдонаука навіть і не намагається іміту-



вати науково-пізнавальний процес як такий. Імітує вона прикладне дослідження. А щодо традиційної науки («науки минулого століття») виступає як альтернатива, як варіант новітньої науки. Втім, треба визнати: псевдонаука ніколи і не ставила перед собою як центральне завдання пізнання відповідних сфер реальності.

В історії практично всіх наук були періоди (більш-менш тривалі), коли власне наукове знання формувалося в рамках псевдонаукових конструкцій. Однак рано чи пізно шляхи науки і псевдонауки розходилися. І розходилися саме за ступенем орієнтованості на практичне використання своїх результатів. Так, астрологію, найдавнішу, мабуть, із псевдонаук, уже в XV ст. однозначно відносили до технічних мистецтв. За давньою традицією астрологів на той час продовжували називати математиками. Але Роджер Бекон [6] у листі до папи Климента IV виділяв дві математики, одна з яких повна марновірств і зазіхає на пізнання майбутнього, за що і засуджувалася отцями церкви, а друга — є частиною філософії. Міркування Р. Бекона аж ніяк не оригінальне, воно відбиває сутність звичайної навчальної університетської ситуації ще середини XIII століття. У досить численних вступках до філософії астрологія з'являється двічі — серед механічних мистецтв, у розділі «мистецтво дивінації», і серед вільних мистецтв квадривіуму. Окрім мистецтва дивінації, до механічних мистецтв (з деякими варіаціями) відносили ще мистецтво виготовлення одягу, військово мистецтво, архітектуру, навігацію, театр і мистецтво машинобудування. Усе це були, так би мовити, практичні мистецтва, що за традицією, яка виникла ще з античних часів, цінувалися невисоко й до системи викладання не входили. Мистецтво дивінації містило в собі мантику, «математику», чаклунство, викликання ілюзій та мистецтво замовлянь і причин. Інший статус мала ас-

трологія як підрозділ вільних мистецтв — тут вона входила до складу астрономії, яка, у свою чергу, поряд з іншими науковими дисциплінами квадривіуму (арифметика, геометрія, музика) формувала математику як науку майже у сучасному розумінні. Тому якби астрологія пов'язала свою долю з вільними мистецтвами, тільки історики науки згадували б сьогодні цей термін. Але астрологи практикували.

І практикували вони завжди. Навіть тоді, коли за це можна було поплатитися життям. Тому що не було нічого бажанішого для клієнта і нічого привабливішого для астролога, ніж обчислення траєкторії конкретного людського життя. І, відповідно, в астрології формуються дві взагалі раціонально не сумісні теорії: теорія генетур — теорія суворого наукоподібного передбачення-обчислення і теорія ініціатив — для клієнта. Перша жорстко прив'язує траєкторію-долю людини-об'єкта до динаміки небесних об'єктів («зірок»), друга — надає людині можливість самотужки змінювати свою траєкторію-долю, тобто відкриває перед об'єктом можливість стати суб'єктом. Сполучити ж ці дві непок'єднані концепції вдається лише у разі того чи іншого виду контакту з конкретним об'єктом-суб'єктом. При цьому реальні спостереження «за зірками» і математичні обчислення жодного додаткового знання про небо нам не дають. Проте вони справляють сильне враження і на самого астролога, і на клієнта. А завдяки теорії ініціатив відбувається не тільки залучення об'єкта передбачення до процесу передбачення, у спільну інтерпретацію і, таким чином, в індивідуалізацію пророкування, але також здійснюється певний вплив на клієнта, котрого втягують у дію з реалізації передбачень, тобто перетворення об'єкта пізнання на суб'єкт. Причому на суб'єкт керований.

Психологам і соціологам добре відомі ефекти такого роду самонаведення. Об'єкту

проорокування надається можливість самому брати участь в інтерпретації об'єктивної картини у термінах траєкторії своєї долі і навіть у реалізації передбачень. Як ілюстрацію рекомендую згадати телепроорокування сучасних астрологів під час виборчих кампаній. Утім, як і деяких соціологів-політологів.

Подібного роду прикладні «технічні», практичні, мистецтва й репрезентують сучасну псевдонауку. Це можуть бути міркування з приводу облаштування суспільства — емоційні, але такі, що дуже «вибірково» враховують науково опрацьований історичний досвід; майже асимільовані наукою, ідеологічно дуже бажані і лише трішки «недообгрунтовані» історичні й етнологічні конструкції і реконструкції; різного роду комп'ютеризовані мантії і техніки яснобачення, езотеричні навчання з медичним ухилом — немовби і прямо, але завжди сумнівно пов'язані із даними сучасного природознавства, а також яскраві, у науковому дискурсі виконані свідчення щодо неповторного досвіду спілкування з прибульцями з інших планет через телепатичний зв'язок тощо.

Про що свідчать очевидні особливості функціонування цих псевдонаук? А про те, що насправді наука і наукові знання про світобудову потрібні псевдонаукам лише для того, щоб підтримувати культурний і соціальний авторитет їхніх основних ідей і пов'язаних з ними технологій впливу.

Цим, до речі, і пояснюється та легкість, з якою сучасні псевдонауки приймають і відкидають наукове знання — переважно їм потрібна лише його наукова репутація, але аж ніяк не воно саме.

Звичайно, у ході реалізації своїх соціокультурних технологій псевдонаука використовує й елементи знання, у тому числі і наукового. Саме звертання до наукового дискурсу не випадкове і не може не позначитися на псевдонаукових технологіях. Ворожити по зірках можна і не звертаючись до концептуального апарату астрономії

і математики. Астрологія за своєю суттю не може без цього апарату обійтися, що не відміння гуманітарну суть її технологій проорокування. Природно-технологічне цілком підпорядковане у ній гуманітарно-технологічному — саме так псевдонаука розв'язує свої соціокультурні задачі. І слід визнати: розв'язує їх надзвичайно ефективно, у чому, до речі, суттєво перевершує прикладну науку, яка також використовує наукове знання для непізнавальних цілей, але орієнтується на засоби винятково природничо-технологічні, природні. У такому контексті псевдонаука справді є альтернативою науки. І вибирати між ними треба сьогодні саме на території прикладної науки, на території, де псевдонаука почувається цілком комфортно, а науковий розум потрапляє у «зону ризику».

Це міркування про прикладне дослідження як про «зону ризику» науки, де науковий розум може перетворитися на *ratui serviens* (розум, що прислугує), готовий відмовитися від себе задля ефективного узгодження цілей і засобів, може викликати здивування. Адже відомо, що відмінність науки, яка склалася у Новий час і стала методологічною й ідейною основою сучасної науки, саме у тому і полягає, що вона містить інструментально-технічний компонент, на якому й реалізується конструктивно-експериментальна природа наукового пізнання.

Коли І. Кеплер, десь у період між відкриттям другого і третього законів руху планет, написав «Нову стереометрію винних бочок», він, звичайно ж, розв'язував практичну задачу. Але відшуковуючи геометричний спосіб визначення обсягів цих бочок чи навіть обсягу бочки взагалі, він усе ж шукав, насамперед, метод розв'язання певного класу математичних задач. Особливість такої позиції стає зрозумілою, коли під час пошуку прикладного розв'язання виникає, так би мовити, побічне для прикладної задачі, але важливе для науки знан-

ня. Саме воно неодмінно постає у центрі уваги дослідника. Таким результатом зусиль І. Кеплера у даному випадку було введення в геометрію нескінченно малих величин і начал інтегрального числення. Щодо практичного аспекту справи, то, здається, простого і ясного геометричного розв'язання цієї задачі не існує і досі. Приблизними ж методами винороби користувалися ще до Кеплера, користуються і нині. Як учений, І. Кеплер не міг задовольнитися проміжним результатом на тій підставі, що цей результат задовольняє «замовника». Як прикладник, я гадаю, що міг. У лекціях із вищої математики, призначених для прикладників-обчислювачів, А.Д. Мишкіс зауважує [7], посилаючись, між іншим, на О.М. Крилова, що зайва точність недоцільна, навіть якщо можлива, і що в цьому питанні треба керуватися багатьма міркуваннями — від безпечності до економії. Істина до цього його переліку не входить.

Справа в тому, що істина може бути відносною, але вона не може бути приблизною. Адже істина — то не просто адекватна інформація про певний фрагмент світу. У європейській культурі від часів Платона поняття істини відбивало особливу форму прилучення до світу — відображало певну реальність прилучення до буття. А та обставина, що знання може бути істинним чи хибним, вказувала на специфічність способу уявлення буття саме в знанні і відбивала сенс саме пізнавальної активності людини. Так що практична ефективність істинного знання, на яку звернув увагу Новий час, сама здобувала глибинні онтологічні засади, освячуючи тим самим і діяльність, засновану на знанні. Насамперед у цьому сенсі знання тоді прирівнювалося до сили.

Однак із поступовим наростанням прагматичності у використанні наукового знання, елемент, який надає онтологічну мотивацію науково-пізнавальній діяльності, відсувався на задній план, а до початку

XX століття практично зник із методологічного усвідомлення науки. У постпозитивістській філософії науки превалює думка, що знання нічого не несе в собі, окрім адекватної для того чи іншого культурного середовища інформації про облаштування світу. Втім, зовсім і не обов'язково називати цю інформацію знанням. Центральним тепер стає питання про ефективність (прийнятність) знання. Тим часом псевдознання виявляються у багатьох випадках значно ефективнішими і майже завжди — більш прийнятними.

Проте, як на мене, не втратило сенсу запитання: а чи є у процесу посилення прагматичних настанов у методологічній свідомості науки реальна альтернатива? Думаю, що є. І осмислення відповідної реальності, можливо, поверне методологічній свідомості науки здатність принаймні контролювати сферу прикладного пізнання й утримувати науковий розум від бажання прислужитися будь-якими засобами, навіть шляхом самозапечення. Я маю на увазі реальність фундаментальної науки. Хоча сьогодні і вона часто розглядається лише як підґрунтя для застосувань, усе-таки саме вона залишається носієм ідеї істини.

Сучасна соціально-культурна дійсність така, що, здається, тільки у формі фундаментальної науки науково-пізнавальна діяльність може зберегти себе як самостійний культурний феномен. Справа у тому, що технічні параметри сучасної науки потребують, щоб функції її дослідно-експериментальної основи виконувала вся сучасна промисловість. А остання, зі зрозумілих причин, прямо вимагає лише прикладних досліджень. І в науки немає тепер інших шляхів, окрім як навчитися використовувати у пізнавальних цілях когнітивний потенціал прикладних досліджень. Фундаментальна наука тому і є дійсно фундаментальною, що перетворює прикладну науку на засіб, на інструмент для свого розвитку та для розвитку пізнання як такого.

Фундаментальне дослідження, як і вимагає того науково-пізнавальна традиція, йде шляхом узагальнення (і в цьому сенсі — шляхом зростання фундаментальності) знання. Його метою залишається вдосконалювання концептуального апарату науки, незалежно від його безпосереднього прикладного значення. Але здійснює воно цілком традиційні для наукового пізнання функції у процесі концептуального узагальнення тих прагматично ефективних, але логічно несумірних локальних конструкцій, які виникають у процесі розв'язання прикладних задач. І аж ніяк не «традиційне» протиріччя теорії і досвіду як таке виявляється тут вихідним пунктом динаміки науки, а локальна ситуація практичної ефективності раціонально непорівнюваних підходів.

Отже, фундаментальне дослідження залучає прикладне дослідження до процесу вдосконалювання (узагальнення) знання і тим самим виявляється фундаментом науки.

Фундаментальне дослідження розвивається шляхом створення інформаційно ємнісних і обов'язково логічно пов'язаних уявлень про світ. Відповідно, однією з найбільш характерних особливостей фундаментального дослідження є орієнтація на узагальнюючу новизну, на спадкоємність і творчість як мотив діяльності. Знання всередині такого дослідження добувається задля прирощення знання і репрезентується у формах, які припускають його використання для одержання нового знання, тобто у формах, котрі дають змогу застосовувати його як вихідні моделі для прикладного дослідження. Знання, що претендує на статус фундаментального, повинно містити як елемент і окремий випадок усе релевантне попереднє знання, оскільки за самою суттю справи це знання є результатом узагальнюючого вдосконалення попередніх застосувань.

Гадаю, саме у такій своїй функції узагальнення наука завжди підтримувалася й моти-

увалася відповідним і культурним, і соціальним середовищем. Звичайно, тут слід визнати, що орієнтація на розробку й удосконалення знання як такого, знання як форми спілкування, форми загальнозначущого уявлення дійсності може здатися чимось надто ефемерним, зумовленим далеко не найнагальнішими потребами соціуму і культури. Поруч із орієнтацією на нескінченне узагальнення конкретна ефективність результатів прикладного дослідження уявляється чимось дуже реалістичним і вагомим. Навіть абстракції прикладної математики не укладаються в «абстрактний» ідеал знання як форми спілкування, оскільки прикладна математика орієнтується усе ж на цілком предметні умови щодо розв'язання тих чи інших практичних задач — на можливу точність виміру, на можливість комп'ютерної техніки тощо. Проте саме цей ідеал, покладений в основу її соціальної і культурної мотивації, зберігає науку ось уже дві з половиною тисячі років. І я думаю, саме на нього і має орієнтуватися методологічна свідомість науки, яка зберігає пізнавальні традиції і здатна протистояти псевдонауці.

Якщо, звичайно, ХХІ століття не надасть перевагу псевдонауці як такій, що орієнтована не на вічно проблематичну перспективу, а на одномоментну ефективність тут і тепер.

1. The Humanist. — 1975. — № 5.
2. *Feyerabend P.* Science in a free society. — L., 1978.
3. Philosophy of science and the occult. Ed. By P. Gim. — N.Y., 1982.
4. *Кругляков Э.П.* «Ученые» с большой дороги. — М.: Наука, 2001.
5. *Белозеров С.* Борьба с «лженаукой» как способ подавления научного инакомыслия // «Membrana» 05.03.2002. (<http://www.membrana.ru/articles/readers/2002/03/05/180800.html>)
6. *Либера де Ален.* Средневековое мышление. — М.: Праксис, 2004. Гл. 5.
7. *Мышкис А.Д.* Лекции по высшей математике. — М.: Наука, 1973. — С. 30.