**Лекція 7. ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

1. Особливості наукової діяльності (наукового пізнання).

2. Мова науки.

3. Наука і мораль. Етика науки.

**1. Особливості наукової діяльності (наукового пізнання)**.

В епістемології науки (тобто теорії наукового пізнання або наукової теорії знання) часто використовується так звана трьохелементна модель пізнання, що включає, крім суб'єкта й об'єкта, також і засоби пізнання.

Якщо історію наукового пізнання розділити на три епохи – ***класичну, некласичну і сучасну*** (постнекласичною), – то пізнавальну ситуацію в кожній з епох коротко можна описати в такий спосіб.

**Класична епоха** (епоха класичної науки). Ідеалом визнається *об'єктивний опис досліджуваного* предмета (об'єкта), тобто репрезентація його таким, яким він є «насправді». У засобах пізнання (наприклад, у способах опису) не повинно бути присутнім нічого від суб'єкта, ніяких суб'єктивних параметрів.

**Некласична епоха** (епоха некласичної науки). Відмова від об'єктивного опису об'єкта; при описі визнається відносність до засобів пізнання. Вперше це виявилося в *релятивістській* (відносність до засобів спостереження) і *квантовій* (відносність до засобів виміру) *фізиці.*

**Сучасна епоха** (епоха постнекласичної науки). У цю епоху наука стикається з новим типом об'єктів – з так званими «людиномірними» об'єктами на зразок ***біосфери, екосистеми.***

**Наука** – це специфічна діяльність людей, головною метою якої є *отримання об'єктивно-істинних знань про реальність*. **Знання** – головний продукт наукової діяльності, але не єдиний. До продуктів науки можна віднести також і наукові методи, прийоми наукового дослідження, а також ідеали і критерії наукової раціональності. При визначенні науки акцентують увагу на тому, що це особливий спосіб пізнання реальності, що включає в себе як відчутну органами почуттів людини реальність, так і – ще частіше – наукові моделі цієї реальності, які можна перевірити. Звідси витікає, що головною відмінністю того, що називається наукою, від попередніх близьких до неї проявів людського духу, від ***умоглядного*** (особливо філософського) усвідомлення світу або від ***духовного*** (релігійного) проникнення в суть речей і явищ, служить науковий метод.

Також до продуктів відносяться різні *прилади, установки, методики*, застосовувані за межами науки (насамперед у виробництві). Наукова діяльність також пов'язана з моральними цінностями.

**Поняття наукового методу**. Людське мислення являє собою складний пізнавальний процес, що включає в себе використання безлічі різних прийомів, методів і форм пізнання. Відмінності між ними бувають доволі умовними, і нерідко всі ці терміни вживаються як синоніми, однак для більш точних рефлексій все-таки є сенс зауважити відмінності між ними.

Під прийомами мислення і наукового пізнання розуміються *загальнологічні* і *загальногносеологічні* операції, що використовуються людським мисленням у всіх його сферах і на будь-якому етапі та рівні наукового пізнання. Вони рівною мірою характеризують як повсякденне *мислення, так і наукове*, хоча в останньому здобувають більш певну і впорядковану структуру. Прийоми мислення, як правило, характеризують загальну, гносеологічну спрямованість напрямку думки на тому чи іншому етапі пізнавальної діяльності. Наприклад, при русі думки від цілого до частини, від часткового до загального, від конкретного до абстрактного і т. д.

Проблема методу ставилася і обговорювалася у філософії й науці віддавна. **Френсіс Бекон** (1561–1626) порівнював метод зі світильником, що освітлює мандрівнику дорогу в темряві (у тому числі в темряві незнання), і вважав, що не можна розраховувати на успіх у вивченні якого-небудь питання, ідучи помилковим шляхом. Філософ прагнув створити такий метод, який міг би бути ***«органоном»*** (знаряддям) пізнання, забезпечити людині панування над природою. Як такий метод він розглядав ***індукцію,*** що вимагає від науки виходити з емпіричного аналізу, спостереження й експерименту для того, щоб на цій основі пізнати причини й закони.

**Рене Декарт** (1596–1650) методом називав «точні й прості правила», дотримання яких сприяє накопиченню знання, дозволяє відрізнити помилкове від істинного. Він казав, що вже *краще зовсім не думати про відшукання будь-яких істин, ніж робити це без усякого методу.*

Великий внесок у розробку проблеми методу вніс **Г. Гегель,** який вважав, що метод – це знаряддя, засіб, який стоїть на боці суб'єкта, через який він співвідноситься з об'єктом пізнання. Звернемо увагу й на думку, висловлену німецьким філософом **Едмундом Гуссерлем** (1859–1938). Пояснюючи, що «поштовх до дослідження повинен рухатись від речей і проблем», він підкреслював, що наука повинна прагнути досягти « у самій сутності цих проблем першопочаткових методів».

***Основна функція методу*** – внутрішня організація і регулювання процесу пізнання або практичного перетворення того чи іншого об'єкта. Отже, метод (у тій чи іншій своїй формі) зводиться до сукупності певних правил, прийомів, способів, норм пізнання і дії. Він є системою приписів, принципів, вимог, які повинні орієнтувати дослідника у вирішенні конкретного завдання, досягненні певного результату в тій чи іншій сфері діяльності. *Метод дисциплінує пошук істини*.

**Наукова діяльність** є складним творчим процесом, який має власну логічну послідовність, потребує відповідної організації праці науковий факт, наукова проблема, гіпотеза і теорія. ***Наукові дослідження*** проводяться насамперед в інтересах практики та для подальшого розвитку теорії. Вони також здійснюються з метою подолання певних труднощів у процесі наукового пізнання, пояснення раніше невідомих фактів або для виявлення неповноти наявних способів пояснення відомих фактів. Труднощі наукового пошуку найчіткіше виявляються у так званих проблемних ситуаціях, коли існуюче наукове знання, його рівень і понятійний апарат недостатні для вирішення нових завдань пізнання та практики. Наукове дослідження не лише розпочинається з виявлення і формулювання проблеми, а й постійно має справу з новими проблемами, оскільки вирішення однієї з них призводить до виникнення множини інших. Рівень наукового дослідження здебільшого визначається тим, наскільки новими й актуальними є проблеми, над якими працює дослідник. Вибір і постановка таких проблем обумовлюються ***об’єктивними*** та ***суб’єктивними*** чинниками. Вирішення проблеми завжди передбачає вихід за межі відомого і тому не може знаходитися за допомогою наперед відомих правил і методів, що, однак, не виключає можливості і доцільності планування дослідження. Наукову проблему часто характеризують як ***«усвідомлене незнання».*** Дійсно, наукова проблеми виникає разом із розумінням того, що наявні знання є неповними, і цю ситуацію можна виправити лише в результаті подальшого розвитку науки та практики. Отже, **наукова проблема** – це форма наукового мислення, зміст якої становить те, що не досліджено людиною, але потребує пізнання, тобто це питання, котре виникло у процесі пізнання або практичної діяльності, і потребує відповідного науково-практичного вирішення. *Для формулювання проблеми необхідно не лише оцінити її значення для розвитку науки і практики, а й мати методи і засоби її вирішення.* По суті, вибір проблем здебільшого визначає напрям наукового пошуку, стратегію і тактику дослідження. Вибір, постановка і вирішення проблем залежать як від *об’єктивних, так і суб’єктивних чинників*.

До перших можна віднести: ступінь зрілості і розвитку об’єкта дослідження; рівень знань, теорій у певній галузі науки; потреби суспільної практики; наявність спеціальних технічних засобів, методів і методики дослідження. ***Суб’єктивні чинники*** також суттєво впливають на постановку і на практичний досвід дослідника, оригінальність мислення, наукова сумлінність, моральне задоволення, яке він отримує під час дослідження тощо.

Наукові дослідження умовно можна поділити на *теоретичні та прикладні.* **Теоретичні** – спрямовані на розкриття нових властивостей, відношень і закономірностей реального світу, тобто досліджують проблеми, пов’язані з пізнанням властивостей, законів природи та суспільства. **Прикладні** дослідження здійснюють пошук та аналіз шляхів, засобів і методів наукового пізнання з метою їх втілення у практичну діяльність. Кожний дослідник повинен знати специфіку наукової діяльності загалом і конкретної галузі знань зокрема. Ефективність наукового дослідження, оптимальне використання потенційних можливостей дослідника залежать від організації його праці. Творчий підхід означає, що дослідник повинен прагнути до пояснення фактів, явищ і процесів реальної дійсності, намагатися внести щось нове в науку, тому для наукової діяльності характерною є *постійна напружена розумова праця*. Дослідник має постійно розмірковувати про предмет дослідження, шукати шляхи розв’язання визначених наукових проблем.

**Наукове мислення** – це один з основних елементів наукової діяльності. Процес мислення відбувається у кожної людини по-різному, але значних результатів досягають лише ті дослідники, котрі постійно цілеспрямовано та наполегливо міркують, концентрують свою увагу на предметі дослідження, *виявляють творчу ініціативу.*

***Плановість*** у науковій діяльності зумовлюється тим, що цей вид праці людини є складним, трудомістким, часто потребує значних витрат часу та коштів. Плановість у науковій діяльності реалізується шляхом розробки різноманітних планів і програм, календарних графіків, блок-схем, індивідуальних планів тощо. ***Колективність наукової*** діяльності полягає в тому, що дослідник є членом певного колективу (групи, кафедри, інституту). Він може звертатися за порадами та обговорювати одержані результати з членами цього колективу, з науковим керівником, виступати з доповідями на семінарах, наукових конференціях тощо.

Надзвичайно велике значення має ***самоорганізація*** праці дослідника, оскільки наукова діяльність підлягає обмеженій регламентації і нормуванню. Самоорганізація ґрунтується на певних правилах науково-дослідної роботи: постійно розмірковувати про предмет дослідження; працювати згідно з планом; при виконанні першочергової роботи відкидати другорядні справи; оптимально розподілити сили та час; заздалегідь готувати все необхідне; творчу роботу виконувати перед технічною, а складну – перед простою; доводити розпочате до кінця; постійно контролювати свою роботу; вчасно вносити корективи.

**2. Мова науки.**

Мова вивчається багатьма дисциплінами. Лінгвістика, логіка, психологія, антропологія, семіотика пропонують свої дані до узагальнення у філософській теорії. Під мовою, насамперед, розуміється природна людська мова на противагу штучній, формалізованій мові або мові тварин.

Коли вживають термін «мова», то, як правило, розрізняють два відтінки його значення. Перший – мова як клас знакових систем, осередок універсальних властивостей всіх конкретних мов. І другий – мова як етнічна знакова система, використовувана в деякому соціумі тепер й у певних просторових межах.

Особливості об'єктів науки роблять недостатніми для їхнього освоєння ті засоби, які застосовуються в повсякденному пізнанні. Хоча наука й користується природною мовою, вона не може тільки на її основі описувати і вивчати свої об’єкти. ***По-перше,*** повсякденна мова пристосована для опису і передбачення об’єктів, включених у наявну практику людини (наука ж виходить за її межі); ***по-друге,*** поняття повсякденної мови нечіткі й багатозначні, їхній точний зміст найчастіше виявляється лише в контексті мовного спілкування, контрольованого повсякденним досвідом. Наука ж не може покластися на такий контроль, оскільки вона переважно має справу з об'єктами, не освоєними у звичайній практичній діяльності. Щоб описати досліджувані явища, вона прагне якомога більш чітко фіксувати свої поняття і означення. Вироблення наукою спеціальної мови, придатної для опису нею об’єктів, незвичайних з точки зору здорового глузду, є необхідною умовою наукового дослідження. Мова науки постійно розвивається в міру її проникнення в усе нові галузі об’єктивного світу.

Поряд зі штучною мовою наукове дослідження має потребу в особливій системі спеціальних знарядь, які, безпосередньо впливаючи на досліджуваний об’єкт, дозволяють виявити можливі його стани в умовах, контрольованих суб’єктом. Звідси необхідність спеціальних інструментів і *особливої наукової апаратури,* що дозволяє науці вивчати нові типи об’єктів за допомогою спостережень, вимірів, експериментів.

Варто розбиратися й у дозвільних здатностях мови, тобто йдеться про ту принципову можливість, у рамках якої ми щось можемо, а щось і не можемо виразити за допомогою даної мови. З цієї точки зору сам процес просування до істини є також і своєрідною успішністю «виразних можливостей мови».

Наукова апаратура і мова науки є, насамперед, *продуктом вже добутих знань.* Але подібно до того як на практиці продукти праці перетворюються на засоби праці. Багато вчених вважають, що сам розвиток науки безпосередньо пов'язаний з розвитком мовних засобів вираження, з виробленням більш досконалої мови і з перекладом знань з колишньої мови на нову. Вчені кажуть про емпіричну і теоретичну мови, мову спостережень і описів, кількісні мови.

Мови, використовувані в ході експерименту, називаються ***експериментальними.*** В науці чітко проявляється тенденція переходу від використання мови спостережень до експериментальної мови або мови експерименту. Переконливим прикладом цього служить мова сучасної фізики, що містить у собі терміни, які позначають явища і властивості, саме існування яких було встановлено в ході проведення різних експериментів.

Настільки різноманітна специфікація різних типів мов викликала до життя проблему **класифікації мов наукової теорії.** Таким чином, мови стали розрізнятися з врахуванням того, в який з підсистем теорії.

**Асерторична** – мова твердження. З її допомогою формулюються основні твердження даної теорії. Асерторичні мови поділяються на ф*ормалізовані* та *неформалізовані*. Прикладами перших є будь-які формальні логічні мови. Прикладами других – фрагменти природних мов, які містять стверджувальні припущення, доповнені науковими термінами, вони переважно використовуються. В зв'язку з цим виділяються такі **класи мов:** Модельна мова, що служить для побудови моделей та інших елементів модельно-репрезентативної підсистеми. Ці мови мають розвинені засоби опису і також поділяються на формалізовані та неформалізовані. Формалізовані ґрунтуються на використанні засобів математичної символіки. Процедурна мова, яка займає підлеглий ранг класифікації та служить для опису вимірювальних, експериментальних процедур, а також правил перетворення мовних виразів, процесів постановки і розв’язання завдань. Особливістю процедурних мов є однозначність приписів. **Аксіологічна мова,** яка створює можливість опису різних оцінок елементів теорії, має у своєму розпорядженні засоби порівняння процесів і процедур у структурі самої наукової теорії. **Еротетична мова**, що відповідає за формулювання питань, проблем, задач або завдань.

**Евристична мова,** яка здійснює опис евристичної частини теорії, тобто дослідницького пошуку в умовах невизначеності. Саме за допомогою евристичних проводиться така важлива процедура, як *постановка проблеми.*

Така розвинена класифікація підтверджує тенденцію ускладнення мови науки.

**Знак і значення** – осьові складові мови. В науці про мову (лінгвістиці) під значенням розуміється значеннєвий зміст слова. У логіці або семіотиці під значенням мовного вираження розуміють той предмет або клас предметів, що називається або позначається цим вираженням.

Знак визначається як матеріальний предмет (явище, подія), що виступає як представник якогось іншого предмета і використовується для отримання, зберігання, перероблення і передавання інформації. Мовний знак кваліфікують як матеріально-ідеальне утворення.

Не менш гострою проблемою є і питання про ***зв'язок мислення з формами свого вираження у мові***. Взаємозв'язок мови і мислення визнається найрізноманітнішими лінгвістичними і філософськими напрямками.

Той факт, що мислення виражається за допомогою численних мов, які істотно відрізняються одна від одної, послужив підставою для концепцій, згідно з якими мова є визначальною відносно мислення. Такою є точка зору німецького філософа і лінгвіста **Вільгельма Гумбольдта** (1767–1835) і неогумбольдіанства у двох його гілках: американській та європейській. Згідно з Гумбольдтом, діяльність мислення і мови являє собою нерозривну єдність, однак визначальна роль надається мові. Якщо ми погодимося з Гумбольдтом і визнаємо, що мова визначає і формує мислення, то, оскільки мови різних народів різні, неможливий, виходячи з припущення Гумбольдта, єдиний лад мислення. Наслідком такої теорії є заперечення загальнолюдського характеру мислення. Однак історична практика фіксує спільність понятійного мислення для всіх сучасних народів, незважаючи на відмінності в мовах.

Мова «обтяжує» думку не тільки наявністю матеріально-знакового елементу, на що завжди зверталася особлива увага, але й колективними, інтерсуб’єктивними вимогами до неї.

**3. Наука і мораль. Етика науки.**

З часів Девіда Юма філософія, у повній злагоді зі здоровим глуздом, жорстко розмежовує науку і мораль: **наука** встановлює факти, «те, що є», «суще», **мораль** же визначає, «те, що повинно бути», «належне». Причому «те, що повинно бути» ніяк не виведене логічно з «того, що є». ***Наукові дослідження*** – особливий, властивий лише людині тип пізнавальної діяльності, спонукуваний тягою до пізнання світу і самого себе, – являють собою постійну перевірку моделей. Вчений – творець моделей накладає їх на реальний світ і обґрунтовує (а часом і відкидає) за допомогою експериментального методу. А щоб переконати колег прийняти запропоновану модель, прагне всіляко продемонструвати її об'єктивність і універсальність. Але навіть підтверджена і обґрунтована експериментом, наукова модель не може претендувати на вичерпне осягнення реальності. Крім того, наука не здатна визначати, як саме будуть використовувати отримане нею знання і чи будуть його використовувати взагалі: наука може встановлювати факти і незалежно від цілей.

У дій в сфері моралі призначення зовсім інше: вони покликані гармонізувати відносини між індивідами в суспільстві, встановлюючи правила «добра», «гарної поведінки». З давнини суперничають два філософських уявлення. Для одного добро – це відповідність ідеальному моральному закону, що походить від божества і даний людству в одкровенні. Для інших мораль має мирське походження і пропонує стратегії максимізації людського благополуччя.

**Етика науки** – система уявлень, що відображають зміст і значення етичної складової науки. Як особлива дисципліна, етика науки ставить своєю метою прояснення й вивчення етичних норм, які використовуються в науковому пізнанні, а також аналізує конкретні колізії морального характеру, що виникають у ході просування науки. Оскільки наукове пізнання здійснюється в складному соціокультурному контексті, етиці науки доводиться враховувати велику безліч факторів і нюансів найрізноманітнішої природи, залучених у хід наукового пізнання (когнітивних, технологічних, культурних, соціальнополітичних, релігійних). Етичні концепції запрошують до багатобічного аналізу проблем і конфліктів, що виникають у науці й суспільстві, до їхнього розгляду в раціональних дискусіях. **Етика науки** – це спільний пошук розумних рішень, у якому беруть участь і вчені, і громадськість. ***Основне питання етики науки*** – проблема співвідношення наукового пізнання і ціннісного мислення. Існує розповсюджена точка зору, звана тезою ціннісної нейтральності науки. Вона полягає у твердженні, що наукова діяльність сама по собі байдужа до цінностей.

Тому ціннісні судження про науку стосуються не її самої, а різних зовнішніх факторів. З цієї точки зору відповідальності за застосування науки в деструктивних цілях (або з непередбаченими деструктивними наслідками) підлягають інші сфери громадського життя – влада, промисловість, бізнес.

Теза ціннісної нейтральності сходить до принципу Д. Юма, відповідно до якого твердження про те, *що існує,* і твердження про те, *що має бути* – логічно різнопланові; із суджень про факти не випливають які-небудь судження про належне. Іншим вираженням тези ціннісної нейтральності є заява про те, що наука має тільки інструментальний зміст, тобто займається тільки засобами, а питання про цілі людських дій варто відносити до інших галузей – релігії, філософії, етики.

Будучи послідовно проведеною, теза ціннісної нейтральності науки повинна була б забезпечити повну автономію науки і звільнити вчених від обговорень етичних питань. *Але ця теза є дискусійною.*

Аргументи. 1. Сама ця теза виникла лише відносно недавно у зв'язку зі становленням великої науки й залученням вчених у широкомасштабну модернізацію суспільства. Ця теза стала своєрідним ідеологічним прикриттям, що дозволяє експлуатувати наукове пізнання у всіляких (у тому числі морально непривабливих) цілях. Якщо ж підійти до науки історично, то виявляється, що, навпаки, становлення науки Нового часу було тісно пов'язане з моральними принципами. Сучасні дослідження в галузі історії та філософії науки показують, що сама нова наука стала можливою за наявності морально самостійної особистості з високорозвиненою самосвідомістю.

**2.** Відзначений раніше принцип Д. Юма про необхідність розмежування описових і нормативних висловлювань є чутливим. Відомий американський історик і філософ науки Т. Кун писав з цього приводу таке: «Є і має бути може переплітатися». У моральних дискусіях цілком можуть використовуватись посилання на факти.

**3.** Саме наукове пізнання насичене ціннісними установками; адже когнітивні регулятиви теж у деякому сенсі можуть вважатися параметрами ціннісного мислення. Так, існує точка зору, відповідно до якої сама наукова раціональність регулюється когнітивними цінностями, такими як простота, перевірюваність, широка застосовність і под.

**4.** Не відповідає дійсності ототожнення *вченого* з якимось *абстрактним суб'єктом «чистого» пізнання*. Насправді вчений – не комп'ютер, він не може бути запрограмований на вузькокогнітивну діяльність. Професія вченого – багатопланова; він виступає не тільки як дослідник, але і як викладач, експерт, просвітитель, суспільний діяч і под.

**5**. Сама спроба вибудувати концепцію ціннісної нейтральності не тільки в науці, але в будь-якій галузі людської діяльності (тобто міркування в вираженнях «Я всього лише чиновник», «Я всього лише солдат», «Я всього лише вчений» і под.) *морально неприйнятна.* Насправді вона завжди маскує собою спробу домогтися якогось привілейованого положення у вигляді якоїсь обмеженої, звуженої відповідальності перед суспільством.

**6.** Інструментальне мислення не може бути суворо ізольоване від розгляду цілей і цінностей. Якщо навіть припустити, що це можливо відносно досить вузьких питань, то стосовно настільки широкого утворення, яким є наукова діяльність у цілому, це допущення не спрацьовує. У ході наукового пізнання відбувається взаємне залучення різних рівнів обговорення, у тому числі й ціннісного рівня, і їхнє взаємне коригування.

**7.** Науковий і етичний розум не відгороджені нездоланною стіною. Саме розум є їхнім спільним знаменником. Основні принципи і передумови раціонального міркування універсальні й не залежать від того, обговорюється теоретична або практична проблема; моральні питання, як і когнітивні, на думку сучасних філософів К. О. Апеля, Ю. Хабермаса, Р. Хеара, теж підлягають раціональному обговоренню і обґрунтуванню.

Сьогодні наука використовує настільки потужні й погано контрольовані сили, що часто недбалість експериментатора або збій обслуговуючої техніки можуть призвести до масштабних деструктивних наслідків. Не буде перебільшенням твердження, що вчені у своєму пізнавальному інтересі здатні поставити на карту занадто багато – стабільність екологічних параметрів, здоров'я й благополуччя всіх жителів Землі. Саме тому багато дослідницьких проектів сучасності викликають інтенсивні й гострі дискусії. Згадаємо гучні *дебати 1970-х рр. навколо генної інженерії* або тему, що додалася нині, клонування. Сучасні можливості в галузі високих енергій, репродуктивних технологій, біохімічного синтезу і под. занадто серйозні для того, щоб їх можна було залишати без пильної уваги громадськості.

Гострі соціально-етичні проблеми, викликані науково-технічною модернізацією, дійсно далеко зайшли, і були гранично оголені в ці десятиліття. Громадськістю було рішуче висунуто вимогу контролю над наукою і вченими. Це стало імпульсом до активного пошуку нових форм взаємини науки і суспільства. І з тієї пори відбулися помітні зміни. Сьогодні тема суспільного контролю за науковою діяльністю вже не викликає таких гострих суперечок.

Відзначимо, що значна частина ініціативи в цьому належить самим же вченим. Існує ряд громадських організацій і рухів, створених безпосередньо вченими для проведення соціально-політичних заходів, що стосуються питань підтримки миру, забезпечення екологічної безпеки і под., наприклад, створений у США ще в 1950-і рр. інститут учених за публічну інформацію і багато інших. Функціонують також численні етичні комітети з особистою участю вчених, проводяться різні експертизи (екологічні, гуманітарні та ін.) для оцінювання наукових проектів і проведених досліджень. Результатом усвідомлення важливості етичного аналізу наукової діяльності є сукупність обмежень на наукові дослідження з етичних міркувань. Істотною частиною діяльності етичних комітетів та інших громадських організацій є контроль за дотриманням подібних обмежень.

Самі по собі ці обмеження широковідомі. Вони стосуються насамперед ***соціальних і медико-біологічних досліджень.*** Так, недостойними є дослідження, які порушують права людини, зазіхають на її свободу, гідність, право на приватне життя і под. Експерименти, пов'язані із введенням в оману випробуваних (наприклад, для боротьби з тими дослідженнями, що здатні принизити гідність людини) чи змусити її соромитися (наприклад, з тим, що стосується інтимної сфери). Недостойні експерименти, пов'язані із залученням випробуваних у морально неприйнятні дії. З цієї точки зору досить сумнівними є, наприклад, проведені в 1960-і рр. відомі психологічні експерименти С. Мілгрема, у яких випробуваний повинен був завдавати іншим людям удари електричним струмом (хоча дія струму тільки імітувалася).

Отже, обговорення етичного боку планованих досліджень є сьогодні загальноприйнятою практикою. Однак у цілому питання про те, хто й у яких формах повинен здійснювати контроль над наукою, залишається далеко не простим.