

До 450-річчя від дня народження Френсіса Бекона

22 січня 2011 р. минуло 450 років з дня народження Френсіса Бекона (1561-1626) – видатного англійського політика і філософа – основоположника англійського матеріалізму і експериментального природознавства. З філософії Бекон розпочинається звільнення наукової думки від церковної догматики і схоластичної псевдовченості, починається історія філософії Нового часу і... технічних наук.

На урочистому відкритті Київського політехнічного інституту 31 серпня 1898 року В.Л.Кирпичов сказав: "У класичну давнину і в середні віки не було прикладних наук. Реальні знання того часу зводилися до семи вільних мистецтв (трівіум – граматики, риторика, діалектика, і квадрівіум – арифметика, геометрія, астрономія і музика – В.М.). Всі інші мистецтва вважалися не вільними, і ними займалися раби.

Важливе значення техніки, необхідність займатися нею, наголошення на гідності цих занять, реабілітація цієї справи, звільнення її від зневажливої назви "рабське мистецтво", саме встановлення поняття про прикладні науки і їх цілі – все це належить знаменитому Бекону Веруламському. Призначення наук, за його словами, полягає в тому, щоб служити зручності людського роду, обдаровувати людей новими засобами і силами, зменшувати незручності і труднощі нашого життя. Мета наук – благополуччя людського роду. Основою беконівської доктрини слугують два поняття – корисність і прогрес – і дотелер вони залишилися девізом технічних наук: вони мають на увазі корисність, і вони безперервно прогресують і вдосконалюються".

Френсіс Бекон жив в епоху загальнонаукового і культурного піднесення, яке розпочалося в країнах Європи у XVI сторіччі. Його сучасниками були М.Сервантес (1547-1616), Дж.Бруно (1548-1600), Г.Галілей (1564-1642), В.Шекспір (1564-1616), Й.Кеплер (1571-1630).

Батько Ф.Бекон більше 20 років був лордом-охоронцем Великої королівської печатки при королеві Єлизаветі. Сучасники вважали його другою людиною при дворі після лорда-скарбника. Мати Френсіса Анна була дочкою А.Кука, наставника короля Едуарда VI в молодості, отримала блискучу для свого часу освіту. В сім'ї панувала атмосфера інтересу до політики і науки. Батько дав дітям перші уроки в царині політики, права, ораторського мистецтва. Мати вчила дітей давньогрецької, латини, французької. Уже в дитинстві Френсіс виявив виняткову одарованість – у 12 років вступив у Трінті-коледж Кембриджа, і за три роки пройшов весь курс "вільних наук" того часу.

З метою підготовки Ф.Бекон до політичної кар'єри батько відправив його у 1576 р. до Франції у пошти англійського посла. Це було через чотири роки після Варфоломійської ночі. Під враженням сумного досвіду Франції у Ф.Бекон з'явилася думка про релігійні війни як про велике лихо і необхідність віротерпимості. У зв'язку з раптовою смертю батька Ф.Бекон покинув Францію у 1579 р., навчався в юридичній школі Грейз-Інн, у 1582 р. став адвокатом і швидко набув популярності юридичною практикою і трактатами в галузі права.

У 1584 р. Бекон вперше обрали в палату громад британського парламенту. Тут він виступав за впорядкування мір і ваг, на захист віротерпимості, реформи права і завоював значний авторитет.

У 1603 р. померла Єлизавета I, королем Англії став Яків I, за якого почалося політичне піднесення Ф.Бекон. У 1603 році він отримав лицарське достоїнство, в 1607 став генеральним солістором (представник короля в судах), в 1613 – генеральним атторнеєм (найвища посада у сфері юстиції). У 1617 р. Ф.Бекон став лордом-хранителем Великої королівської печатки, у 1618 р. він – лорд-канцлер Англії. У 1618 р. отримав титул барона Веруламського, у 1620 – віконта Сент-Олбанського. У 1621 р. Бекон звинувачили в отриманні хабарів, засудили до штрафу в 40000 фунтів стерлінгів, ув'язнення в Тауер на термін "на розсуд короля" і заборонили обіймати будь-які державні чи громадські посади. Треба сказати, що у в'язниці Бекон пробув три дні, король звільнив його від штрафу, а три роки по тому дарував повне прощення, проте до політичної діяльності не допустив. Відійшовши від політики, Ф.Бекон займається написанням філософських та історичних праць. Помер він 9 квітня 1626 р., застудившись під час проведення дослідів з консервування м'яса за допомогою снігу.

У 1597 р. Ф.Бекон уперше видав "Досліди, або Повчання моральні і політичні", що являють собою есе на етичні та соціально-політичні теми. У цих творах було покладено початок формулюванню протилежного схоластиці практичного філософського вчення, яке не підкоряється жодному авторитету, жодному абстрактному вченню, а ґрунтується на роздумах про пережиті події і частково на працях античних авторів.

У 1612 р. виходить друге видання "Дослідів", значно доповнене. Ця праця набула величезної популярності. У 1618 р. вийшов переклад італійською мовою, у 1619 – французькою. У 1625 р. Бекон знову видав "Досліди"

– одночасно англійською і латиною. Тут кількість "дослідів" доведена до 58. Цей твір розійшовся по всьому світу, був виданий навіть на санскриті. Написаний чудовою мовою, цей твір і сьогодні може дарувати задоволення тим, хто любить читати розумні книги.

У 1609 р. Бекон публікує трактат "Про мудрість древніх", де алегорично витлумачуючи давньогрецькі міфи, подає своє розуміння важливих філософських проблем. Ця праця неодноразово перевидавалась у Англії, Італії, Франції.



Френсіс Бекон

Близько 1603 р. у "Вступі до тлумачення природи" Бекон писав, що давно дійшов до думки про те, що правильний метод дослідження природи може дати ключ до її таємниці і до панування над речами. Задумавши реформу наук, Бекон у 1605 р. публікує роботу "Про прогрес вченості", де стверджує, що вирішив дзвонити у дзвін, щоб зібрати уми. Ця робота, значно перероблена і розширена, стала пізніше першою частиною його головної праці "Велике відновлення наук".

У 1620 р. Ф.Бекон публікує "Новий Органон", другу частину цієї праці. Тут він подав "Передмову" до всього "Великого відновлення наук", що містила план всієї праці з короткою характеристикою ідей, які будуть закладені в кожній з шести її частин.

Перша частина праці – огляд існуючих наук. Друга – трактат про новий індуктивний метод наукового дослідження, який служить засобом подальшого розвитку наук ("Новий Органон"). Третя частина – "Природна історія" – охоплює явища світу, тобто різноманітний досвід, який повинен лягти в основу теорії. У четвертій частині Бекон мав намір дати приклади досліджень згідно з новим методом. П'ята частина повинна містити теорії, вироблені старим умоглядним методом,

які застосовуються тільки тимчасово – до їх перевірки та заміни новими – на основі фактів і істинного методу. Нарешті, шоста частина повинна складатися з наукових знань, вироблених на основі досвіду, перевіреного строго науковим методом.

У "Новому Органоні" Бекон констатує суперечність між станом науки (теорії) і техніки (практики). Перша висловлює захоплюючі загальні положення, але сповнена протиріч у деталях, і прогресу в ній не видно. У ремеслах (техніці) спостерігається протилежне: вони з кожним днем зростають і вдосконалюються. Бекон критикує середньовічну схоластичну логіку, називає її пустим заняттям. Наука має відкривати та винаходити нове, а логіка повинна стати логікою винаходів, відкриттів. Аристотелівська логіка, викладена в "Органоні", для цього непридатна. Тому Бекон і написав "Новий Органон", який, на думку автора, мав замінити аристотелівський "Органон".

Середньовічні схоласти всю увагу звертали на формальну правильність силогізмів і залишали осторонь головне – перевірку висновків силогізму з життям. Якщо Аристотель боровся проти софізмів – хибних висновків, отриманих шляхом міркувань, то Бекон проголосив необхідність боротьби з "ідолами" (примарами), які спотворюють дійсність і перешкоджають пізнанню істини. Таких ідолів, за Беконим, є чотири: ідоли роду, печери, ринку і театру.

В основі "ідолів роду", що властиві всім людям, лежить прагнення людини розглядати природу за аналогією з самою собою (зокрема, шукати цілі в природі). "Ідоли печери" зумовлені залежністю пізнання від індивідуальних особливостей, фізичних і душевних властивостей, а також обмеженістю особистого досвіду людей. "Ідоли ринку або площі" породжені некритичним ставленням до поширених думок і неправильним вживанням слів. "Ідоли театру" ґрунтуються на сліпій вірі в авторитети і традиційні догматичні системи.

Але мало позбутися ідолів. Це тільки початок. Треба дати розуму людини знаряддя – метод пізнання, який приводить до істини. Таким методом, за Беконим, є індукція, яка вчить тому, як поступово від фактів сходити до загальних положень. Індукція повинна спиратися на спостереження і експеримент. За допомогою індукції Бекон думав знайти субстанціональні форми речей, тобто останню причину властивостей речей.

Бекон вважав почуття основою знання. Але не більше. Він критикував емпіриків, які схожі на мурашку – тільки збирають факти, що трапляються на

їхньому шляху. Догматики чи раціоналісти схожі на павука – тягнуть павутину думок зі свого розуму. Істинний же вчений бере приклад з джололи – добуває нектар з садових і польових квітів і перетворює його на мед завдяки власним здібностям.

Бекон поділяв усі науки відповідно до трьох здібностей, які він приписував людському розуму. Пам'ять лежить в основі історії, уяві відповідає поезія, розум є джерелом філософії, яку він ділив на вчення про бога, про природу і про людину. Науці про природу Бекон надавав найважливішого значення. Він розділяв її на теоретичну (що досліджує причини) і практичну (що дає результати). Теоретична наука включає фізику, вивчає діючі та матеріальні причини, і метафізику, що має своїм предметом формальні і цільові причини (фактично ніякої ролі в його вченні не відіграють). Математику Бекон вважав допоміжною наукою по відношенню до фізики.

Бекон закликав філософію служити створенню "знарядь руки", що підкоряють людині природу, і "знарядь розуму", які організовують і спрямовують людське пізнання. Він проголошує знання силою, здатною побудувати на міцних підставах могутність людини, розширити межі її влади над природою.

Бекон визнавав можливість істинного знання як точного зображення буття. Він висміював скептиків, які "звертають безсилля своєї науки в наклеп проти природи", але вважав за необхідне сумнів, що розхитує помилкові вчення і забобони.

Філософія Бекон справила величезний вплив на подальший розвиток науки і філософії, сприяла становленню матеріалізму Т.Гоббса, сенсуалізму Дж.Локка і його послідовників. Логічний метод Бекон став основою розвитку індуктивної логіки, особливо у Дж.С.Мілля. Заклик Бекон до експериментального вивчення природи став стимулом для природознавства XVI ст. і відіграв важливу роль у створенні організацій науковців (наприклад, Лондонського королівського товариства). Класифікація наук Бекон була використана французькими просвітителями-енциклопедистами.

Важливе значення ідеї Бекон мали і для педагогіки. Він висунув принцип, згідно з яким мета освіти – не накопичення можливо більшої кількості знань, а вміння користуватися методами їх добування. В теорії педагогіки ідеї Бекон мали вплив на Декарта, Спінозу, Гоббса, Коменського, Руссо, Гельвеція, Дідро.

У "Новій Атлантиді" Бекон описав ідеальний університет, серцевиною навчальної роботи якого є науки дослідження і відкриття.

В.Миколаєнко