

Франсис Бейкън е английски философ, юрист, политик и писател, но получава по-голяма известност като философ и защитник на научната революция.

Бейкън е роден на 22 януари 1561 година в Йорк, близо до Лондон. Според биографите Бейкън получава ранното си образование у дома, тъй като е имал здравословни проблеми. Негов учител е възпитаникът на Оксфорд, със силно изразени пуритански възгледи, Джон Уолсол. На 5 април 1573 година 12-годишният Франсис Бейкън постъпва в Тринити Колидж в Кеймбридж. Заедно със своя по-голям брат Антъни, се обучава в продължение на три години под личното ръководство на бъдещия архиепископ на Кентърбъри. По-голямата част от обучението е на латински език. След завършването на колежа, Бейкън продължава образованието си в университета в Поатие, където се отличава със своя висок интелект.

Започва кариерата си като адвокат. През 1584 година Франсис Бейкън става член на парламента в Дорсет, а две години по-късно в Таунтън. Междувременно започва да пише по въпроси, свързани с църквата и по различни философски въпроси. Бейкън става лорд-канцлер, а през 1603 година получава рицарска титла. През 1618 е обявен за барон Верулам, а през 1621 за виконт Сейнт Олбънс. По-късно, обвинен и осъден за злоупотреба с поста си, това слага край на съдебната му кариера. До края на живота си Франсис Бейкън се занимава с проучвания, научна и литературна дейност.

По негово време се подготвя осъщесвяването на буржуазната революция във Великобритания. Франсис Бейкън е убеден, че философията не трябва да стои настрана от практическите стремежи на своето време. Задачата на философията е да създаде нов метод на научното познание, прокараващ пътя към откритията, към достигането на нови истини. Целта на научното знание е донасяне на полза за човешкия род. За разлика от тези, които виждат в науката самоцел, Бейкън подчертава факта, че тя служи на живота и практиката, и само в това намира своето оправдание. Общата задача на всички науки е увеличаване „властта“ на човека над природата. Бейкън рязко осъжда онези мислители, които са склонни да виждат в науката пътя към „по-задълбочено и просветно-разумно съзерцание на природата“, характерно за античността. науката е средство, а не цел сама по себе си. Нейната мисия се състои в това да разкрие причинната връзка на природните явления, заради използването им за благо на човечеството. На Франсис Бейкън принадлежи знаменития афоризъм „Знание-сила“, в който е изразена практическата насоченост на новата наука.

За овладяването на природата и поставянето и в служба на човека е необходима коренна промяна на научните методи на изследване. Според Бейкън съвременната наука и философия не са способни да достигнат до нови истини и открития, защото са изградени върху изживелия времето си дедуктивен метод. В този смисъл той подлага на критика силогистиката на Аристотел, неспособна да подпомага откриването на нови истини. Така Бейкън счита, че създаването на нова философия предполага създаването на нов начин на мислене, противоположен на дедуктивния. На Аристотеловата силогистика (дедукция) той противопоставя и обосновава необходимостта от приемането на новия, индуктивен метод. Индукцията е описана в епохата на античността също и от Аристотел, но той не и придава такова универсално значение, както Бейкън. Според него (Аристотел) по-често се налага да се използва непълната индукция, отколкото пълната. При първата се прави общ извод за целия клас явления въз основа на наблюдението на краен брой факти. В основата ѝ лежи заключението по аналогия (неприложимо към пълната индукция), което винаги носи вероятностен характер и не притежава строга необходимост.

Освен това Франсис Бейкън полага големи усилия, за да покаже вредата от предубежденията и заблужденията, които се намесват в самия процес на откриване на истината. Той ги нарича идоли (призраци) на ума, разделяйки ги на 4 вида.– идоли на рода (*Idola Tribus*), идоли на пещерата (*Idola Specus*), идоли на пазара (*Idola Fori*) и идоли на театъра (*Idola Theatri*).

Идолите на рода се коренят в самата човешка природа. Човешкият ум е склонен да разглежда нещата по свой образ и подобие. Той вижда в тях много по-голямо еднообразие и еднаквост, от колкото те притежават в действителност. Измисля си някакви паралели и сходства, които не съществуват само за да може да подкрепи това, което веднъж е приел за вярно. Остава сляп за всички останали противоположни случаи „за да не се разклати авторитетът на старите погрешни заключения”. Но най-голямата грешка, според Бейкън, идва от „некомпетентността и грешките на сетивата”, защото хората обръщат внимание предимно на нещата, които дразнят пряко техните сетива, а останалите неща, които всъщност са по-важни, остават невидими за тях. Освен това, поради собствената си природа, човешкият ум се стреми към абстракция, като погрешно счита променливите неща за постоянни, той е неспособен да съзре истинската структура на нещата, както и промените в тази структура. „Но всяко вярно тълкуване на природата се постига чрез отделни примери и чрез подходящи и уместни експерименти, при което сетивото трябва да съди само за експеримента, а експериментът за природата на самото нещо”. Това са идолите на рода. Те произхождат от предразсъдъците на ума, от неговата ограниченост, „некомпетентността на сетивата”, влиянието на чувствата и т.н.

Идолите на пещерата са идолите на отделния човек, "...защото всеки човек освен отклоненията, присъщи за човешката природа изобщо, има и една своя пещера или леговище, която пречупва и разваля светлината на природата." Те произлизат от индивидуалните особености на всеки човек, също от неговото възпитание и навици. „Хората обичат специалните науки и единичните обекти на мисълта било защото се смятат за техни автори и откриватели, било защото са изразходвали най-много усилия над тях и са свикнали най-много с тях. Но ако такива лица се обърнат към общите неща и философията, те ги изопачават и развалят вследствие на предишните си фантазии. Това особено ясно се вижда у Аристотел, който напълно подчини своята физика на своята логика и с това я направи почти безполезна и несигурна”. Както твърди Бейкън, най-голямата разлика между различните виждания за философията и науките е, че едни умове са по-склонни и силни да забелязват разликите между нещата, докато други – техните прилики. Така те много лесно изпадат в крайност, като изопачават истината, хващайки се или за най-малките различия, или за "сенките на нещата".

Третият вид идоли на ума са идолите на пазара (или площада). Те възникват от връзките и общуването между хората. Защото хората влизат в контакт посредством речта, но "думите се налагат по волята на тълпата и по такъв начин лошото и глупаво поставяне на имената оковава по странен начин ума". Хората използват грешно определените думи, без да осъзнават, че по този начин повтарят и затвърждават грешните си разбирания за нещата. Така думите на свой ред имат власт над хората и ги отдалечават от истината, както и ги водят до безбройни и безсмислени спорове. Бейкън има основание, че ако едно знание претендира за научност, то е необходимо строго дефиниране на неговите понятия, т.е. основна задача на всяка наука е да намери най-адекватно обяснение на своите термини. „Но тия дефиниции не могат да премахнат злото, защото и самите дефиниции се състоят от думи, а думите раждат думи. Затова е необходимо да се връщаме към отделните случаи, към техния ред и последователност...”.

На последно място Бейкън определя идолите, които са навлезли в ума на хората от различните догми на философските системи. - "Тях ние наричаме идоли на театъра, защото всички тези философски системи, които са били измислени и приети, са като театралните пиеси, които се поставят и играят, като всяка създава свой собствен въображаем театрален свят.". Също така, това не се отнася само за общата философия, но и за много други принципи и аксиоми на науките, които са получили сила чрез доверчивост и сляпа вяра от страна на хората. Бейкън посочва три групи философи. Първата група - това са философи, които се опират върху разума, вземат от опита различни единични и обикновени неща, които не са добре определени, проверени и сигурни и всичко друго при тях се получава чрез размишление и дейност на ума. Вторият вид - работят старателно и точно върху няколко експеримента, но извеждат и изграждат цялата си философска система единствено върху тях, като "с чудни извъртания съгласуват с тях всичко друго.". Последните са „онези, които под

влияние на вярата и богопочитанието пресметват теологията и традициите; суетността на някои от тях отива до там, че те се опитват да търсят и извличат познание от духове и от гении; така тоя корен на заблудата, тая погрешна философия се разделя на три клона: софистически, емпирически и суеверен.”

Франсис Бейкън определя два възможни пътя за изследване и откриване на истината. Едният „скача” от сетивата и единичните неща към най-общите аксиоми и от тях като от първооснова с непоклатима вяра заключава за средните аксиоми и ги открива. Този е начинът, с който си служат философите до тогава. Вторият и истинският път, според Франсис Бейкън, е извличането на аксиомите да се извършва пак от сетивата и единичните неща, но това да става постепенно, като първо се извлекат и дефинират долните аксиоми, след това - средните и най-накрая общите – т.е. вървейки се постепенно и последователно от единичното към общото. Това е истинската индукция.

И двата пътя (метода) започват от сетивата и единичните неща и свършват с най-обща положения, но „между тях има грамадна разлика, понеже първият само бегло се докосва до опита и единичните неща, докато другият път, правилно и както трябва, се спира при тях.” Също така първият формулира още в самото начало абстрактни и безполезни обобщения, докато последният се издига постепенно до онези неща, които действително са истински по природа.

Освен това, за да направи новия метод още по-точен и безпогрешен, Франсис Бейкън, схваща, че освен факти, които потвърждават определен извод, трябва да се търсят и такива, които го опровергават, и тогава, след достатъчен брой случаи, могат да се правят правилни изводи.

Образуването на понятия и аксиоми, посредством истинската индукция, е несъмнено най-сигурното средство да се отстранят и изчистят всички идоли.

Индуктивният метод е подход за обяснение на предметите, тръгвайки от частните случаи към общите принципи. Всяко познание трябва да започва от изучаването на конкретните неща, за да достигне до откриването на общите закони, тъй като общото съществува и се проявява само в единичното. Същевременно познанието трябва да се стреми към откриване на общия принцип, защото общото е същността на нещата. Индукцията е метод на обяснение на фактите, който предполага тяхната практическа проверка в опита. Бейкън критикува както „чистите” емпирици, така и „чистите”

рационалисти и смята, че истинския философ трябва да прилича на пчелата, която извлича сок от цветовете, и след това го обработва. С други думи ученият не може произволно да преобразува получения в опита материал, неговите изводи следва да се съобразяват с обективните закономерности.

Най-доброто доказателство е опитът, когато той се придържа към самия експеримент. Според Бейкън ученият не може да използва получения от няколко единични примера опит като сигурно, истинно и валидно за всички останали случаи положение, извършвайки всичко останало чрез умозаклучения. Той трябва да се съобразява с общите закономерности на природата изобщо, защото общото се проявява именно в единичното. Затова той би следвало да извърши достатъчно експерименти, да установи истинската същност на нещата, да открие връзката между тях, и едва тогава да направи заключения, започвайки от долните, минавайки през средните и стигайки до най-общите аксиоми. „Невъзможно е аксиоми, установени само чрез разсъждение, да имат някаква стойност за откриването на нови резултати, защото тънкостта на природата далеч надминава тънкостта на разсъдението. Но аксиоми, извлечени, както трябва и с ред, от единичните неща, на свой ред лесно ни посочват и отбелязват нови единични неща и по такъв начин активизират науките.“ По този начин правилно откритите и установени аксиоми осигуряват не няколко, а много практически приложения, което от своя страна активизира науките да търсят и откриват нови истини.