**Бэкон Фрэнсис**

Фрэнсис Бэкон (1561-1626) считается основателем опытной науки Нового времени. Он был первым философом, поставившем перед собой задачу создать научный метод. В его философии впервые сформулированы главные принципы, характеризующие философию Нового времени.

Бэкон происходил из знатного рода и в течение всей своей жизни занимался общественной и политической деятельностью: был адвокатом, членом палаты общин, лорд- канцлером Англии. Незадолго до конца жизни общество выразило ему осуждение, обвинив во взяточничестве при ведении судебных дел. Он был приговорен к крупному штрафу (40 000 ф.ст.), лишен парламентских полномочий, уволен из суда. Умер в 1626 г., простудившись, когда набивал курицу снегом, чтобы доказать, что холод обеспечивает сохранение мяса от порчи, и тем самым продемонстрировать силу разрабатываемого им экспериментального научного метода.

С самого начала своей философской творческой деятельности Бэкон выступил против господствовавшей в то время схоластической философии и выдвинул доктрину "естественной" философии, основывающейся на опытном познании. Взгляды Бэкона сформировались на основе достижений натурфилософии Возрождения и включали в себя натуралистическое миросозерцание с основами аналитического подхода к исследуемым явлениям и эмпиризма. Он предложил обширную программу перестройки интеллектуального мира, подвергнув резкой критике схоластические концепции предшествующей и современной ему философии.

Бэкон стремился привести "границы умственного мира" в соответствии со всеми теми громадными достижениями, которые происходили в современном Бэкону обществе XV-XVI веков, когда наибольшее развитие получили опытные науки. Бэкон выразил решение поставленной задачи в виде попытки "великого восстановления наук", которую изложил в трактатах: "О достоинстве и приумножении наук" (самом большом своем произведении), "Новом Органоне" (его главном произведении) и других работах по "естественной истории", отдельных явлениях и процессах природы. Понимание науки у Бэкона включало прежде всего новую классификацию наук, в основу которой он положил такие способности человеческой души, как память, воображение (фантазия), разум. Соответственно этому главными науками, по Бэкону, должны быть история, поэзия, философия. Высшая задача познания и всех наук, согласно Бэкону, - господство над природой и усовершенствование человеческой жизни. По словам главы "Дома Соломона" (своего рода исследовательского центра. Академии, идея которого была выдвинута Бэконом в утопическом романе "Новая Атлантида"), "цель общества -познание причин и скрытых сил всех вещей, расширение власти человека над природой, покуда все не станет для него возможным"

Критерий успехов наук - те практические результаты, к которым они приводят. "Плоды и практические изобретения суть как бы поручители и свидетели истинности философии". Знание - сила, но только такое знание, которое истинно. Поэтому Бэкон приводит различение двух видов опыта: плодоносных и светоносных.

Первые - это такие опыты, которые приносят непосредственную пользу человеку, светоносные - те, цель которых состоит в познании глубоких связей природы, законов явлений, свойств вещей. Второй вид опытов Бэкон считал более ценным, так как без их результатов невозможно осуществить плодоносные опыты. Недостоверность получаемого нами знания обусловлена, считает Бэкон, сомнительной формой доказательства, которая опирается на силлогистическую форму обоснования идей, состоящую из суждений и понятий. Однако понятия, как правило, образовываются недостаточно обоснованно. В своей критике теории аристотелевского силлогизма Бэкон исходит из того, что используемые в дедуктивном доказательстве общие понятия - результат опытного знания, сделанного исключительно поспешно. Со своей стороны, признавая важность общих понятий, составляющих фундамент знания, Бэкон считал, что главное - это правильно образовывать эти понятия, так как если понятия образовать поспешно, случайно, то нет прочности и в том, что на них построено. Главным шагом в реформе науки, предлагаемой Бэконом, должно быть совершенствование методов обобщения, создание новой концепции индукции.

Опытно-индуктивный метод Бэкона состоял в постепенном образовании новых понятий путем истолкования фактов и явлений природы. Только посредством такого метода, по мнению Бэкона, возможно открыть новые истины, а не топтаться на месте. Не отвергая дедукцию, Бэкон так определял различие и особенности этих двух методов познания: "Два пути существуют и могут существовать для открытия истины. Один воспаряет от ощущений и частностей к наиболее общим аксиомам, и, идя от этих оснований и их непоколебимой истинности, обсуждает и открывает средние аксиомы. Этим путем и пользуются ныне. Другой же путь выводит аксиомы из ощущений и частностей, поднимаясь непрерывно и постепенно, пока наконец не приходит к наиболее общим аксиомам. Это путь истинный, но не испытанный".

Хотя проблема индукции и раньше ставилась предшествовавшими философами, только у Бэкона она приобретает главенствующее значение и выступает первостепенным средством познания природы. В противовес индукции через простое перечисление, распространенной в то время, он выдвигает на передний план истинную, по его словам, индукцию, дающую новые выводы, получаемые на основании не столько в результате наблюдения подтверждающих фактов, сколько в результате изучения явлений, противоречащих доказываемому положению. Один- единственный случай способен опровергнуть необдуманное обобщение. Пренебрежение к так называемым отрицательным инстанциям, по Бэкону, - главная причина ошибок, суеверий, предрассудков.

В индуктивный метод Бэкона необходимыми этапами входит собирание фактов, их систематизация. Бэкон выдвинул идею составления трех таблиц исследования - таблицы присутствия, отсутствия и промежуточных ступеней. Если, используя любимый Бэконом пример, кто-то хочет найти форму тепла, то он собирает в первой таблице различные случаи тепла, стремясь отсеять все то, что не имеет общего, т.е. то, что есть, когда тепло присутствует. Во второй таблице он собирает вместе случаи, которые подобны случаям в первой, но которые не обладают теплом. Например, в первой таблице могут быть перечислены лучи солнца, которые создают тепло, во вторую -включаться такие вещи, как лучи, исходящие от луны или звезд, которые не создают тепла. На этом основании можно отсеять все те вещи, которые наличествуют, когда тепло присутствует. Наконец, в третьей таблице собирают случаи, в которых тепло присутствует в различной степени. Используя эти три таблицы вместе, мы можем, согласно Бэкону, выяснить причину, которая лежит в основе тепла, а именно - по мысли Бэкона - движение. В этом проявляется принцип исследования общих свойств явлений, их анализ. В индуктивный метод Бэкона входит и проведение эксперимента.

Для проведения эксперимента важно варьировать его, повторять, перемещать из одной области в другую, менять обстоятельства на обратные, прекращать его, связывать у другими и изучать в немного измененных обстоятельствах. После этого можно перейти к решающему эксперименту. Бэкон выдвинул опытное обобщение фактов в качестве стержня своего метода, однако не был защитником одностороннего его понимания. Эмпирический метод Бэкона отличает то, что он в максимальной степени опирался на разум при анализе фактов. Бэкон сравнивал свой метод с искусством пчелы, которая, добывая нектар из цветов, перерабатывает его в мед собственным умением. Он осуждал грубых эмпириков, которые подобно муравью собирают все, что им попадается на пути (имея в виду алхимиков), а также тех умозрительных догматиков, которые как паук ткут паутину знания из себя (имея в виду схоластов). Предпосылкой реформы науки должно стать, по замыслу Бэкона, и очищение разума от заблуждений, которых он насчитывает четыре вида. Эти препятствия на пути познания он называет идолами: идолы рода, пещеры, площади, театра. Идолы рода - это ошибки, обусловленные наследственной природой человека. Мышление человека имеет свои недостатки, так как "уподобляется неровному зеркалу, которое, примешивая к природе вещей свою природу, отражает вещи в искривленном и обезображенном виде" .

Человек постоянно истолковывает природу по аналогии с человеком, что находит свое выражение в телеологическом приписывании природе конечных целей, которые ей не свойственны. В этом и проявляется идол рода. Привычку ожидания большего порядка в явлениях природы, чем в действительности, можно найти в них, - это идолы рода. К идолам рода Бэкон относит и стремление человеческого ума к необоснованным обобщениям. Он указывал, что часто орбиты вращающихся планет считаются за круговые, что необоснованно. Идолы пещеры - это ошибки, которые свойственны отдельному человеку или некоторым группам людей в силу субъективных симпатий, предпочтений. Например, одни исследователи верят в непогрешимый авторитет древности, другие склонны отдавать предпочтение новому. "Человеческий разум не сухой свет, его укрепляют воля и страсти, а это порождает в науке желательное каждому. Человек скорее верит в истинность того, что предпочитает... Бесконечным числом способов, иногда незаметных, страсти пятнают и портят разум".

Идолы площади - это ошибки, порождаемые речевым общением и трудностью избежать влияния слов на умы людей. Эти идолы возникают потому, что слова - только имена, знаки для общения между собой они ничего не говорят о том, что такое вещи. Поэтому и возникают бесчисленные споры о словах, когда люди принимают слова за вещи.

Идолы театра - это ошибки, связанные со слепой верой в авторитеты, некритическим усвоением ложных мнений и воззрений. Здесь Бэкон имел в виду систему Аристотеля и схоластику, слепая вера в которых оказывала сдерживающее воздействие на развитие научного знания. Он называл истину дочерью времени, а не авторитета. Искусственные философские построения и системы, оказывающие отрицательное влияние на умы людей, - это своего рода "философский театр", по его мнению. Разработанный Бэконом индуктивный метод, лежащий в основе науки, должен, по его мнению, исследовать внутреннее присущие материи формы, являющиеся материальной сущностью принадлежащего предмету свойства - определенного вида движения. Чтобы выделить форму свойства, надо отделить от предмета все случайное. Это исключение случайного, конечно, - мысленный процесс, абстракция. Бэконовские формы - это формы "простых природ", или свойств, которые изучают физики. Простые природы - это такие вещи, как горячее, влажное, холодное, тяжелое и т.д. Они подобны "алфавиту природы", из которого многие вещи могут быть составлены. Бэкон ссылается на формы, как на "законы". Они - детерминанты и элементы фундаментальных структур мира. Сочетание различных простых форм дает все разнообразие реальных вещей. Развитое Бэконом понимание формы противопоставлялось им умозрительному толкованию формы у Платона и Аристотеля, так как для Бэкона форма - своего рода движение материальных частиц, составляющих тело. В теории познания, для Бэкона, главное - исследовать причины явлений. Причины могут быть разными - или действующими, которыми занимается физика, или конечными, которыми занимается метафизика.

Методология Бэкона в значительной степени предвосхитила разработку индуктивных методов исследования в последующие века, вплоть до XIX в. Однако Бэкон в своих исследованиях недостаточно подчеркивал роль гипотезы в развитии знания, хотя в его времена уже зарождался гипотетико-дедуктивный метод осмысления опыта, когда выдвигается то или иное предположение, гипотеза и из нее выводятся различные следствия. При этом дедуктивно осуществляемые выводы постоянно соотносятся с опытом. В этом случае большая роль принадлежит математике, который Бэкон не владел в достаточной степени, да и математическое естествознание в то время только формировалось.

В конце своей жизни Бэкон написал книгу об утопическом государстве "Новая Атлантида" (опубликована посмертно в 1627 г.). В этом произведении он изобразил будущее государство, в котором все производительные силы общества преобразованы при помощи науки и техники. В нем Бэкон описывает различные удивительные научно- технические достижения, преображающие жизнь человека: здесь и комнаты чудесного исцеления здоровья, и лодки для плавания под водой, и различные зрительные приспособления, и передача звуков на расстояния, и приспособления по оживлению после смерти, и многое другое. Некоторые из описываемых технических новшеств осуществились на практике, другие остались в области фантазии, но все они свидетельствуют о неукротимой вере Бэкона в силу человеческого разума. На современном языке его можно было бы назвать технократом, так как он полагал, что все проблемы своего времени можно решить на пути научно-технического прогресса.

Несмотря на то что он придавал большое значение науке и технике в жизни человека, Бэкон считал, что успехи науки касаются лишь "вторичных причин", за которыми стоит всемогущий и непознаваемый Бог. При этом Бэкон все время подчеркивал, что прогресс естествознания, хотя и губит суеверия, но укрепляет веру. Он утверждал, что "легкие глотки философий толкают порой к атеизму, более же глубокие возвращают к религии".

Влияние философии Бэкона на современное ему естествознание и последующее развитие философии огромно. Его аналитический научный метод исследования явлений природы, разработка концепции необходимости экспериментального изучения природы сыграли свою положительную роль в достижениях естествознания XVI- XVII веков. Логический метод Бэкон дал толчок развитию индуктивной логики. Классификация наук Бэкона положительно воспринята в истории науки и даже положена в основу разделения наук французскими энциклопедистами. Хотя углубление рационалистической методологии в дальнейшем развитии философии снизило после смерти Бэкона его влияние в XVIII в., в последующие века идеи Бэкона приобрели свое новое звучание. Они не потеряли своего значения вплоть до XX в. Некоторые исследователи (например, Дж. Дьюи) даже рассматривают его как предшественника современной интеллектуальной жизни и пророка прагматической концепции истины. (Имеется в виду его высказывание: "Что в действии полезно наиболее, то и в знании наиболее истинно"