**Возникновение естествознания**

Для понимания того, что представляет собой современное естествознание, важно выяснить, когда оно возникло. В этом отношении развиваются различные представления.

Иногда отстаивается позиция, что естествознание возникло в каменном веке, когда человек стал накапливать и передавать другим знания о мире. Так, Джон Бернал в книге "Наука в истории общества" пишет: "Так как основное свойство естествознания заключается в том, что оно имеет дело с действенными манипуляциями и преобразованиями материи, главный поток науки вытекает из практических технических приемов первобытного человека..."

Некоторые историки науки считают, что естествознание возникло примерно в V веке до н.э. в Древней Греции, где на фоне разложения мифологического мышления возникают первые программы исследования природы. Уже в Древнем Египте и Вавилоне были накоплены значительные математические знания, но только греки начали доказывать теоремы. Если науку трактовать как знания с его обоснованием, то вполне справедливо считать, что она возникла примерно в V веке до н.э. в городах-полисах Греции - очаге будущей европейской культуры.

Некоторые историки связывают возникновение естествознания с постепенным освобождением мышления от догм аристотелианских воззрений, которое связано с деятельностью оксфордских ученых XII-XIV вв. - Роберта Гроссета, Роджера Бэкона и др. Эти исследователи призывали опираться на опыт, наблюдения и эксперимент, а не на авторитет предания или философской традиции.

Большинство историков науки считают, что о естествознании в современном смысле слова можно говорить только начиная с XVI-XVII вв. Это эпоха, когда появляются работы И.Кеплера, Х.Гюйгенса, Г.Галилея. Апогеем духовной революции, связанной с возникновением науки, являются работы И.Ньютона. Рождение науки, естествознания здесь отождествляется с рождением современной физики и необходимого для нее математического аппарата. В это же время происходит рождение науки в качестве особого социального института. В 1662 г. возникает Лондонское Королевское общество, в 1666 г. - Парижская Академия Наук.

Существует точка зрения, что современное естествознание возникло в конце XIX века. В это время наука оформляется в особую профессию благодаря в первую очередь реформам Берлинского университета, проходивших под руководством знаменитого естествоиспытателя Вильгельма Гумбольта. В результате этих реформ появилась новая модель университетского образования, в которой обучение совмещено с исследовательской деятельностью. Эта модель была лучше всего реализована в лаборатории известного химика Ю.Либиха в Гисене. В результате утверждения новой модели образования на мировом рынке появились такие товары, разработка и производство которых предполагает доступ к научному знанию (удобрения, ядохимикаты, взрывчатые вещества, электротехнические товары и др.). Процесс превращения науки в профессию завершает ее становление как современной науки.