Первым и величайшим исследователем природы в Новое время был английский философ Фрэнсис Бэкон (1561—1626). В своих исследованиях он вступил на путь опыта и обратил внимание на исключительную значимость и необходимость наблюдений и опытов для обнаружения истины. Он считал, что философия должна носить прежде всего практический характер. Высшей целью науки он считал господство человека над природой, а «господствовать над природой можно, только подчиняясь ее законам». Бэкон провозгласил ставший знаменитым девиз: «Знание — сила». В науке «речь идет не только о созерцательном благе, но поистине о достоянии и счастье человеческом и о всяческом могуществе в практике. Ибо человек, слуга и истолкователь природы, столько совершает и понимает, сколько охватил в порядке природы делом или размышлением; и свыше этого он не знает и не может. Никакие силы не могут разорвать или раздробить цепь причин; и природа побеждается только подчинением ей» 1. Могуществен тот, кто может, а может тот, кто знает. Путем, ведущим к знанию, является наблюдение, анализ, .сравнение и эксперимент. Ученый должен, по Бэкону, идти в своих исследованиях от наблюдения единичных фактов к широким обобщениям, т.е. применять индуктивный метод познания. В своем трактате «Новый органон» Бэкон развил новое понимание задач науки. Именно он возжег факел новой науки — методологии экспериментального естествознания, которую он утверждал как залог будущего могущества человека. Следуя этой методологии, можно собрать богатую жатву научных открытий. Но опыт может дать достоверное знание лишь тогда, когда сознание свободно от ложных «призраков». «Призраки рода» — это ошибки, вытекающие из того, что человек судит о природе по аналогии с жизнью людей; «призраки пещеры» заключаются в ошибках индивидуального характера, зависящих от воспитания, вкусов, привычек отдельных людей; «призраки рынка» — это привычки пользоваться в суждении о мире ходячими представлениями и мнениями без критического к ним отношения; «призраки театра» связаны со слепой верой в авторитеты. Не ссылаться ни на какие авторитеты — таков был принцип науки Нового времени, избравшей в качестве девиза изречение Горация: «Я не обязан клясться ничьими словами, кто бы он ни был». Истинную связь вещей Бэкон видел в определении естественной причинности. Обращает на себя внимание тот принципиальнглй факт, что Бэкон был глубоко верующим человеком. Согласно Бэкону, наука, подобно воде, имеет своим источником или небесные сферы, или землю. Она состоит из двух видов знания — один из них внушается Богом, а другой ведет свое начало от органов чувств. Наука, таким образом, делится на теологию и философию. Бэкон стоял на позиции двойственной истины: есть истина религиозная и «светская». При этом он требовал строгого разграничения сфер компетенции этих видов истины. Теология ориентирована на трактовку Бога, но тщетно стремление человека достичь осмысления Бога естественным светом разума. Вера в Бога достигается путем откровения, тогда как «светская» истина постигается опытом и разумом. В своем труде «Великое восстановление наук» Бэкон писал: «Чтобы глубже проникнуть в тайны самой природы... нужно без

колебания вступать и проникать во все такого рода тайники и пещеры, если только перед нами стоит одна цель — исследование истины» 1 . Если мы вспомним, как мало собственно научных истин было известно во времена Бэкона, то мы еще больше удивимся поразительной проницательности его ума. Говоря о слабой стороне философии Бэкона, отметим, что он не сознавал одинаковой важности и индукции, и дедукции. Подобно тому как человек не может ходить на одной ноге, так и ученый не может полноценно заниматься наукой, пользуясь лишь одним из этих методов. Мы имели целью только дать понятие о мировоззрении Бэкона, прежде всего о его методе, и ограничились указанием оснований, на которых покоится его заслуженная слава основоположника методологии опытного научного исследования.