

# Философские проблемы классической науки.

- Первая научная революция произошла в XVII в. Ее результатом было возникновение классической европейской науки, прежде всего, механики, а позже физики. В ходе этой революции сформировался особый тип рациональности, получивший название научного. Он стал результатом того, что европейская наука отказалась от метафизики. И хотя декартовская философия, заложившая основы научного метода, не отрицала создания мира Богом, она при этом утверждала, что с той минуты мир стал развиваться имманентно, т. е. по своим внутренним законам. Произошло удвоение бытия на религиозное и научное. В религиозной сфере люди имели дело с живым Богом, а в науке с мертвым миром. Научный и религиозный подходы к миру обособились, создав соответственно религиозное и научное мировоззрения. Известно, что Ньютону принадлежат знаменитые слова, определившие суть науки: «Физика, бойся метафизики!» Отказ от метафизики позволил науке свести Божественный космос к природе, натуре.

- Научный тип рациональности, радикально отличаясь от античного, тем не менее воспроизвел, правда, в измененном виде, два главных основания античной рациональности: во-первых, принцип тождества мышления и бытия, во-вторых, идеальный план работы мысли. Описанный выше античный тип рациональности, базирующийся на признании тождества мышления и бытия, окончательно оформился в философии Аристотеля и сохранил свои фундаментальные характеристики вплоть до времен Декарта, от которого можно условно вести отчет появления научной рациональности. Тип рациональности, сложившийся в науке, невозможно реконструировать, не учитывая тех изменений, которые произошли в философском понимании тождества мышления и бытия

- Во-первых, бытие перестало рассматриваться как Абсолют, Бог, Единое. Величественный античный Космос был отождествлен с природой, которая рассматривалась как единственная истинная реальность, как вещественный универсум, из которого был элиминирован всякий духовный компонент. Первые естественные науки ? механика и физика ? изучали этот вещественный универсум как набор статичных объектов, которые не развиваются, не изменяются. Объекты рассматривались преимущественно в качестве механических устройств, малых систем с небольшим количеством элементов, находящихся в поле силовых воздействий и жестких причинно-следственных связей. При этом свойства целого сводились к сумме свойств его частей, а процесс понимался как перемещение тел в пространстве. Время присутствовало в классическом естествознании просто как некий внешний параметр, не влияющий на характер событий и процессов.

- Во-вторых, человеческий разум потерял свое космическое измерение, стал уподобляться не Божественному разуму, а самому себе и наделялся статусом суверенности. Он сам из себя формировал свои качества, принципы, правила, схемы, императивы, сам обосновывал свои права на познание истины. Убеждение во всемогуществе и всевластии человеческого разума укрепилось в эпоху Просвещения, мыслители которой сводили активность познающего субъекта к усилиям по очищению своего разума от всяких напластований и «замутнений» и выходу на уровень «чистого» разума, гарантирующего тождество мышления и бытия. Недостаток этой активности расценивался как главное препятствие разума на пути к постижению истины. «Чистый» разум имеет логико-понятийную структуру, не замутненную ценностными ориентациями, включающими в себя цель, то, ради чего что-либо существует или действует.

- Классическая наука выбрала из четырехчленной причинности, предложенной Аристотелем для объяснения явлений (целевая, формальная, материальная, действующая), только действующие и материальные причины, которые хорошо согласовывались с механистическим толкованием природы. Поскольку физика отделилась от метафизики, умозрительной философии (ср. ньютоновское: «Физика, бойся метафизики!»), то физика ограничилась исследованием действующих и материальных причин, оставив метафизике изучение целевых и формальных причин. Полное, истинное и окончательное объяснение природных явлений считалось завершенным, если изучаемые явления сводились к механической системе, из которой устранялась качественная определенность вещей и явлений. Объяснение сводилось к поиску механических причин и субстанций, а обоснование ? к редукции знания о природе, к принципам механики. Не случайно этот период развития науки получил название

- В-третьих, не отказываясь от открытой античной философией способности мышления работать с идеальными объектами, наука Нового времени сузила их спектр: к идее идеальности присоединилась идея артефакта (сделанной вещи), несовместимая с чистым созерцанием, открытым античной рациональностью. Научная рациональность признала правомерность только тех идеальных конструктов, которые можно контролируемо воспроизвести, сконструировать бесконечное количество раз в эксперименте. Свободе интерпретации мира был положен предел: в научную картину мира впускалось только то, что можно практически объективировать и проконтролировать. Эксперимент по своей сути и есть возможность препарировать мир в идеальном плане с последующим контролируемым

- В-четвертых, основным содержанием тождества мышления и бытия становится признание возможности отыскать такую одну-единственную идеальную конструкцию, которая полностью соответствовала бы изучаемому объекту, обеспечивая тем самым однозначность содержания истинного знания. Сконструированные с помощью мышления математические модели, алгоритмы, теоретические конструкты рассматривались как полностью адекватные действительности.

- В-пятых, наука отказалась вводить в процедуры объяснения не только конечную цель в качестве главной в мироздании и в деятельности разума, но и цель вообще. Такая позиция науки была поддержана и оправдана философами того времени. Так, Р. Декарт философски обосновывал мысль о том, что к физическим и естественным вещам нельзя применять понятие целевой причины, а Спиноза утверждал, что «природа не действует по цели». Мысли Декарта и Спинозы по поводу целевой причины явно противоречили античному пониманию роли и места этой причины как в познании, так и в устройстве мироздания. Выше уже отмечалось, что Аристотель учил о превосходстве целевой причины над причиной действующей, утверждая при этом, что основная функция разума состоит в познании цели, т. е. того «ради чего» существуют вещи и мир. Изъятие целевой причины превратило природу в незавершенный ряд явлений и событий, не связанных внутренним смыслом, создающим органическую целостность. А так как наука признавала, хотя и в новой интерпретации, принцип тождества мышления и бытия, то отказ от природной целесообразности означал одновременно и сужение структуры разума, из которого было элиминировано понятие цели. Научная рациональность стала объяснять

- Таким образом, итогом первой научной революции было формирование особого типа рациональности. Наука изменила содержание понятий «разум», «рациональность», открытых в античности. Механическая картина мира приобрела статус универсальной научной онтологии. Принципы и идеи этой картины мира выполняли основную объяснительную функцию. Например, во второй половине ХУП в. Р. Бойль внедрил принципы и образцы объяснения, сложившиеся в механике, к химии, предложив объяснять все химические явления на основе представлений о движении корпускул. Механическая картина мира оказывала сильное влияние также и на исследовательские стратегии в биологии. В частности, Ламарк выдвинул идею биологической эволюции, опираясь на представление о «флюидах» (электрических, тепловых), существовавшее в механической картине мира. Именно в это время стали формироваться идеалы и нормы научной рациональности. Но окончательное свое завершение они получили в XIX в., который многие исследователи называют веком науки. Под воздействием идей Просвещения понятие «рациональное» практически было отождествлено с понятием «научное». Поэтому все виды знания, отличающиеся от научных, квалифицировались как иррациональные и отбрасывались.