Наука как сфера человеческой культуры сложилась сравнительно недавно. В современном ее понимании ее история насчитывает всего 4 столетия. Предметом философского анализа, исследования наука становится с 20х годов ХХ века. Она начинает формоваться после вступления процесса профессионализации и институционализма науки, и со становлением дисциплинарности науки. В центре внимания философии науки на нынешнем этапе ее развития оказались все три формы бытия науки: наука как важнейший вид познавательной деятельности, как отдельный социальный институт и как особая сфера человеческой культуры.

Можно выделить 4 подхода, которые используются в философии науки

1. Эпистемологический (когнитивно-методологический)

2. Социологический

3. Культурологический

4. Аксиологический

Эпистемологический (Когнитивно-методологический) подход господствовал в философии науки на раннем этапе ее становления. Философия науки развивалась под флагом позитивизма, который придавал ей одностороннюю когнитивно-методологическую направленность. Подобный вектор философского анализа феномена науки был задан еще отцами-основателями позитивистской философии. Представители первого позитивизма (Конт, Спенсер и др.) пытались в своих философских разработках решать вопросы демаркации науки и освобождения ее от следов метафизики, то есть от умозрительных допущений, обосновании научно-теоретических конструкций путем их редукции к эмпирическим данным.

В дальнейшем данные подобные им вопросы находят свое более масштабное решение во втором позитивизме, так называемом махизме (Мах), а далее в тертым позитивизме, так называемом неопозитивизме. Решающий вклад определился именно в неопозитивизм.

Логический позитивизм сводил всю философию к философии науки,и сужал предмет последней, ограничивая ее рамки изучением формального языка науки, путем математических построений. Они полагали, что благодаря такому анализу им удается редуцировать научные понятия к непосредственно данному, эмпирически проверяемому содержанию, а с другой стороны устранить из научной философии все следы метафизики и умозрительных представлений. Чувствуя уязвимость такого подхода, логические позитивисты скорректировали свою позицию принятием концепции физикализма, разработанной Карнапом и Нейратом (научная достоверность любого положения ставится в прямую зависимость от возможности его перевода на язык физики). Любое высказывание, не поддающееся физикализации, принимается ненаучным.

Ввиду этого логический эмпиризм стали рассматривать как другое важное течение неопозитивизма. Ведущие представители позитивизма выступили за замену языка субъективных переживаний человека в научном познании так называемым вещным языком, то есть языком чувственно воспринимаемых объектов мышления. Этот язык должен составлять общий язык науки. Это означает, что редукционизм, как основной признак позитивизма, не исчезает в логическом эмпиризме, а просто меняет свою форму.

Логический эмпиризм оказался столь же несостоятельной концепцией, как и логический позитивизм. Все попытка неопозитивизма создавать единый универсальный и унифицированный научный язык и перевести на него все содержание имеющегося научного знания оказались тщетными. Вместе с тем оказалась порочной и сама исходная идея позитивизма, в которой все философские проблемы являются результатами неправильного употребления языка. Известно, что крестный отец Венского кружка, Людвиг Витгенштейн считал, что на самом деле не существует никаких философских проблем, а есть только языковые головоломки. Вся проблема в некорректном употреблении языка.

1. Сведение всей философии к философии науки и отрицание права всякой другой метафизики на существование

2. Уменьшение проблемного поля философии и сведение философии к формально-логическому анализу языка науки.

3. Антиисторизм. Позитивизм принимает научное знание, как нечто уже установившееся и полностью игнорирует вопрос о происхождении научного знания, вопрос о его истории и развитии. Ее интересует только логика обоснования. Модель научного знания в рамках позитивизма статична.

4. Узкий эмпиризм и редуктивный рационализм. Все научное знание сводилось к чувственному опыту, интерпретированному к тому же в сугубо субъективном духе. Чувственный опыт можно было интерпретировать идеалистически или материалистически.

Материалистическая интерпретация - весь опыт в объективной реальности.

Идеалистическая интерпретация - опыт по форме и содержанию объявляется субъективным и сам человек независимо от мира формирует свой опыт, конструирует свои чувства, эмоции, переживания и т.д. Опыт - полное творение самого человека

Помимо указанных особенностей позитивистская философия характеризуется

1. Кумулятивизм (концепция роста научного знания, согласно которой происходит постепенное развитие этого знания. Некое знание возникает независимо от старого и просто прибавляет к тому, что мы имеем в науке.).

2. Интернализм (Научное знание изменяется лишь благодаря внутренним, присущим науке факторам).

3. Антиисторизм.

4. Узкий эмпиризм.