



Российский Иммануила
государственный университет Канта

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

<http://philoslog.albertina.ru>

<http://ratio.albertina.ru>



Лекция 2. Наука как объект философского исследования

План

1. Наука как познавательная деятельность.
2. Наука как социальный институт.
3. Дилемма сциентизма и антисциентизма в современной философии.



Литература

1. *Микешина Л.А.* Философия науки. – М.: Прогресс-Традиция, 2005. – С. 167-196.
2. *Парсонс Т., Сторер Н.* Научная дисциплина и дифференциация науки // Научная деятельность: структура и институты / под ред. Э. М. Мирского и Б.Г. Юдина. - М.: Прогресс, 1980. – С. 27-55.
3. *Поппер К.Р.* Объективное знание. Эволюционный подход /отв. ред. В.Н. Садовский. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. Гл. 5. Цель науки. – С. 185-199.
4. *Степин В.С.* Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. – М.: Гардарики, 2006. Гл, 2. С. 91-155.
6. Структура и развитие науки. Из Бостонских исследований по философии науки / Под ред. Б.С. Грязнова и В.Н. Садовского. - М.: Прогресс, 1978.
7. Философия науки /под ред. С.А. Лебедева. Учебное пособие для вузов. – М.: Академический проспект, 2005. – С. 7-32, 303-385, 685-724.
8. Этнос науки. М.: Academia, 2008.



1. Наука как познавательная деятельность.

Деятельность – процесс целесообразного преобразования объекта.

Субъект деятельности – лицо, осуществляющее преобразование объекта.

Объект деятельности – предмет реальности или представление субъекта о нем.

Деятельность:

- цель,
- средство,
- результат



Наука как познавательная деятельность

*Практическая деятельность –
преобразование объекта, результат которого
удовлетворяет потребность человека.*

Примеры:

- производство,
- обычная жизнь
- искусство.



Наука как познавательная деятельность

Познание – деятельность по созданию и преобразованию идеальных представлений предмета, вовлеченного в практическую деятельность.

Идеальные представления, связанные с языковыми или перцептивными структурами – *знания*.



Наука как познавательная деятельность

Наука – познавательная деятельность, состоящая в порождении, систематизации и обосновании новых объективных знаний о реальности.



Наука как познавательная деятельность

Анализ:

- *Познавательная деятельность – деятельность с идеальными объектами.*
- *Реальность – объективная и субъективная.*
- *Объективное знание – отличительный признак науки.*

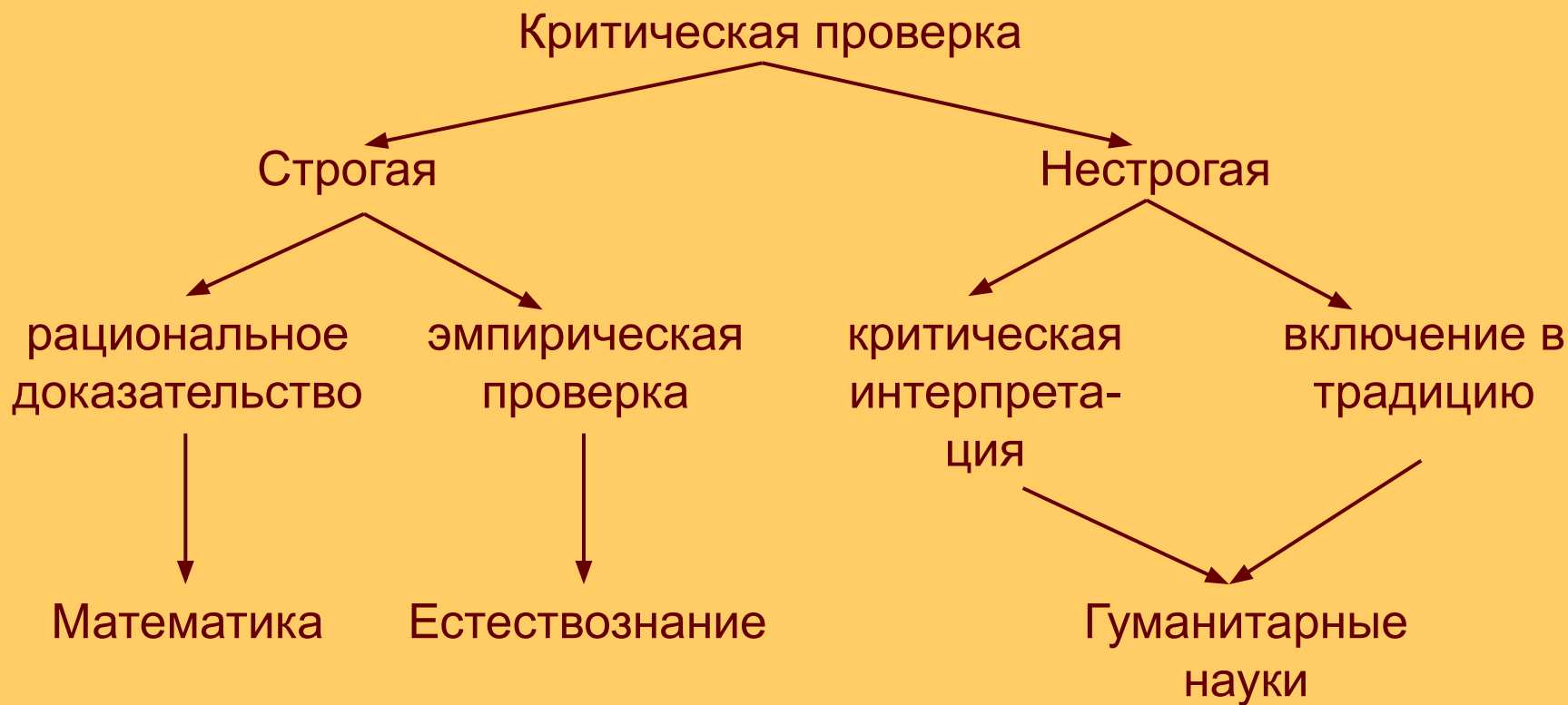


Наука как познавательная деятельность

*Объективное знание –
знание, допускающее
критическую проверку.*



Наука как познавательная деятельность





Наука как познавательная деятельность

*Критическая установка –
предрасположенность мышления к
проверке существующих взглядов,
концепций и теорий с целью выяснения
их несоответствия принимаемым фактам,
нормам или ценностям.*



Наука как познавательная деятельность

Критическая установка демонстрирует:

- *фактическую ложность,*
- *логическую необоснованность,*
- *неприемлемость с точки зрения нормативных или ценностных представлений.*



Наука как познавательная деятельность

Догматическая установка – предрасположенность к принятию некоторых фактов, теоретических положений, норм или ценностей (в данной формулировке) как раз и навсегда установленных и не подлежащих пересмотру.



Наука как познавательная деятельность

Объективность – результат применения к знаниям критической установки.

Цель науки в целом – объективное постижение космоса, включая и человека, создание картины мира, независимой от внутреннего мира отдельных человеческих субъектов.



Наука как познавательная деятельность

Наука занимается

- общим,
- проверяемым.

Область науки:

- абстрактные объекты,
- эмпирические факты.



Наука как познавательная деятельность

Абстрактный объект – свойства или отношения предметов, рассматриваемые в отвлечении от самих этих предметов.

Абстрактные объекты - основа для формулировки универсальных законов и теоретических систем.

Примеры:

- материальная точка в ньютоновской механике,
- абсолютно черное тело,
- гениальность.



Наука как познавательная деятельность

Эмпирические факты – высказывания, основанные на чувственном восприятии.

*Система эмпирических фактов образует
опыт.*



Наука как познавательная деятельность

Наука:

- абстрактные структуры, в рамках которых возможно рациональное доказательство,
- опыт, при помощи которого производится эмпирическая проверка.



Наука как познавательная деятельность

Объективность науки – самоограничение.

Наука не занимается знаниями, которые не могут быть выражены в виде общих абстрактных структур или структур, основанных на опыте.



Наука как познавательная деятельность

Непосредственные цели науки:

- описание,
- объяснение,
- предсказание.

Описание, объяснение и предсказание возможно и в ненаучных видах деятельности (пример – мифология).

Научное описание, объяснение и предсказание строятся на основе *законов науки*.



Наука как познавательная деятельность

*Закон науки – универсальное
высказывание, доступное рациональному
доказательству или эмпирической
проверке.*



Наука как познавательная деятельность

Логическая форма закона:

$$\forall x (P(x) \rightarrow Q(x)).$$

Пример.

Все металлы при нагревании расширяются.

x – переменная, пробегающая по металлам,

P – свойство «быть нагретым»,

Q – свойство «расширяться».



Наука как познавательная деятельность

Ценности науки:

- Истина,
- Новизна.



2. Наука как социальный институт.

Социальный институт – устойчивая структура деятельности, направленная на организацию достижения целей, общих для больших групп людей.

Субъектом науки является научное сообщество.

Научное сообщество организует критическую проверку.



Наука как социальный институт

Главные социальные институты:

- *Научные организации* как способ упорядочения деятельности научного сообщества.
- *Научные публикации* как способ информирования научного сообщества о результатах и оценки этих результатов.

Научная деятельность регулируется

- правом (в том числе авторским),
- экономикой науки,
- этикой науки.



Наука как социальный институт

Социология науки – изучение форм организации научной деятельности



Наука как социальный институт

Роберт Мертон - императивы научного этоса:

- *Универсализм* предписывает ученому формулировать высказывания, истинность которых не зависит от конкретных условий его создания .
- *Коллективизм* предписывает ученому незамедлительно передавать свои результаты в пользование научному сообществу.
- *Бескорыстие* предписывает строить свою деятельность как будто кроме постижения истины у него нет никаких других интересов.
- *Организованный скептицизм* требует объективного анализа любого научного высказывания и его критической проверки.



Наука как социальный институт

Основные характеристики науки как профессии:

1. Обладание ученым специальными знаниями, за хранение, передачу и расширение которых ответственно научное сообщество. Ученый как эксперт.
2. Автономность научного сообщества в привлечении новых членов, их подготовке и контроле их профессионального поведения.
3. Наличие внутри профессии форм вознаграждения, образующих достаточные стимулы для профессиональной карьеры.
4. Заинтересованность социального окружения профессии в продукте деятельности ее членов, гарантирующая как существование, так и воспроизводство профессии.



Наука как социальный институт

Массив публикаций – вся совокупность публикации в печатных и электронных изданиях по актуальным для данной научной дисциплине проблемам, доступные дисциплинарному сообществу.

Виды публикаций:

1. Статьи.
2. Обзоры.
3. Монографии индивидуальные и коллективные.
4. Учебники.



Наука как социальный институт

Социальный институт (XVII век - начало XVIII века) - в Европе организованы первые научные общества и академии и началось издание научных журналов.



Наука как социальный институт

На рубеже XIX-XX веков возникает новый способ организации науки – крупные научные институты и лаборатории с мощной экспериментальной базой.

Способ организации научного труда приближается к формам организации современного индустриального труда.



Наука как социальный институт

Наука – основа могущества государства и объект политики.

Цикл: "Наука – техника – производство".

60-70 годы XX века – научно-техническая революция.

Начало XXI века – информационная научная революция.



3. Наука и философия. Дилемма сциентизма и антисциентизма в современной философии.

Наука дает философии:

- научные знания, которые используются для построения мировоззрения,
- идеал объективного знания.
- модель системного знания.



Наука и философия. Дилемма сциентизма и антисциентизма в современной философии

Философия дает науке:

- понятие цели научной деятельности, места науки в структуре мира,
- учение о методах научного познания,
- познавательные ориентиры - в каком направлении осуществлять научный поиск.



*Наука и философия. Дилемма сциентизма и
антисциентизма в современной философии*

Сциентизм (scientia – знание, наука) – философская установка, согласно которой научное знание является наивысшей культурной ценностью и достаточным условием для ориентации человека в мире.



*Наука и философия. Дилемма сциентизма и
антисциентизма в современной философии*

Антисциентизм – концепция, согласно которой наука не имеет отношения к достижению существенных целей человеческой жизни или враждебна им.

- *Ограниченность возможностей науки.*
- *Несовместимость объективности и человеческого мира.*