

## Развитие идеалов научного знания и их связь с техникой

*Латышева Виктория Андреевна*

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема*

*Студент*

### Аннотация

В данной статье гносеология, или теория познания рассматривается как раздел философских знаний (философская наука, философская дисциплина), в которой исследуется возможность познания человеком мира, а также познание человека самого себя. Исследуется природа знаний самих по себе и в соотношении с теми предметами, которые в этих знаниях отражаются.

### Ключевые слова:

Гносеология, философские науки, познание, идеология, философия техники, идеалы, искусственные технические сооружения.

## Epistemological consequences of scientific and technical ideology

*Latysheva Victoria Andreevna*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*Student*

### Abstract

In this article, epistemology, or the theory of knowledge, is considered as a section of philosophical knowledge (philosophical science, philosophical discipline), which explores the possibility of a person's knowledge of the world, as well as the knowledge of a person himself. The nature of knowledge in itself and in relation to those subjects that are reflected in this knowledge is investigated.

**Keywords:** Epistemology, philosophical sciences, knowledge, ideology, philosophy of technology, ideals, artificial technical structures.

Сегодня все известные культуры объединяет общая мысль. Они ценят обладание знаниями как одну из высших человеческих ценностей. Эта идея восходит к разделу философского знания, называемому гносеологией. Основной проблемой эпистемологии является проблема создания и оценки знания.

Гносеология (теория познания) – это философская наука, изучающая природу и возможности познания. Гносеология исследует вопросы, имеющие большое значение для человечества.

Идеалы и нормы научного познания представляют собой совокупность ценностей, методологических требований и позиций внутри науки, которые организуют, управляют и оценивают, как процесс научного исследования, так и его результаты.

Основные функции идеалов и норм научного познания – организационная и регулятивная. Их цель - направить научные исследования на наиболее эффективные пути, методы и формы получения научных результатов.

Между идеями и нормами науки различают три уровня [2].

1) познавательные идеалы и нормы на практике;  
2) социальные требования (нормы), определяющие роль науки в общественной жизни;

3) предметные идеалы и нормы, обозначающие параметры первого и второго уровня по отношению к данной науке (в математике нет идеала экспериментальной проверки теории, но он обязателен для экспериментальных наук);

4) Для биологии идеи эволюции раскрываются методом историзма, но в физике этот метод не используется.

Познавательные идеалы и нормы науки имеют сложную организацию, в которой мы различаем следующие формы:

- 1) имена и идеалы объяснения и описания;
- 2) стандарты и идеалы достоверности доказательств и знаний;
- 3) Нормы и идеалы организации и структуры знаний.

Они характеризуются следующими категориями: научная истина, научное доказательство, научная эффективность, стандарты научного знания, научная теория, научное объяснение, научное понимание и др.

Второй слой идеалов и норм научного исследования составляют исторически изменчивые подходы, характеризующие мышление, сложившееся в науке на определенном этапе ее исторического развития.

Первый и второй уровень идеалов и норм науки составляют аксиологическую основу типа исторической науки (древневосточная, античная, средневековая, новоевропейская, классическая, неклассическая, постклассическая). На новом историческом этапе развития науки резко меняются представления и нормы науки.

В истории науки было много попыток классифицировать науки. Первую попытку сделал Аристотель, разделивший науки на три группы: теоретические, практические и поэтические. В средние века на эту проблему обратили внимание арабские мыслители. Аль-Кинди выделял три уровня научного познания: первый – логико-математический, второй – естественные науки, третий – метафизический, а философию он определял, как «всезнание». Аль-Фараби разделил науки на четыре раздела. Первая — лингвистика, вторая — логика, третья — гуманитарные науки, четвертая — естественные науки и метафизика [1].

В средние века в Европе была создана научная система "свободных искусств":

- грамматика, диалектика и риторика;
- "тривиум" наук, арифметика, геометрия, астрономия и музыка;
- "квадриум" наук, над которыми возвышалась "верховная наука";
- теология.

В современное время П. Бэкона интересовала классификация наук по нескольким аспектам:

- 1) объектом изучения является природа, человек, Бог.
- 2) Познавательные способности человека: память, мышление, воображение и вера. Наличие памяти гарантирует появление истории, разума — философии, воображения — поэзии, веры — теологии.

В 19 веке О. Конт разделил все науки на теоретические и прикладные, а теоретические науки на абстрактные и конкретные. Он представил абстрактные науки как ряд наук, структурированных по степени абстракции и сложности, а также по движению от абстрактного к конкретному и от простого к сложному: математика, астрономия, физика, химия, физиология, социология. В то же время философии как науки не существовало [3].

Современный подход, принятый в отечественной философии, основан на идеях Ф.Энгельса о классификации наук по формам движения материи (механической, физической, химической, биологической, социальной) и основаны на следующих принципах:

- 1) Каждая форма движения материи имеет свой материальный носитель;
- 2) всякая высшая форма движения материи есть синтез низших;
- 3) высшие формы движения материи не могут быть сведены к низшим.

На этом же основании отечественные философы продолжали развивать классификацию наук [3]. Согласно Б.М. Кедрову, наука – это ложный, разветвленный организм, который можно схематически разделить на две части: вертикальную и горизонтальную.

Вертикальная часть представлена науками, выражающими этапы более полного и глубокого познания одного и того же предмета (естественно-технические, гуманитарные науки). В вертикальном измерении мы различаем фундаментальные и прикладные науки: точные и неточные.

Горизонтальное измерение характеризуется последовательной сложностью предметов науки. Но в целом сложная структура наук основана на формах движения материи. Осмысление необходимости разграничения естественных и социальных наук в 19 веке.

Критериями научного знания являются основными характеристиками научного знания [2]:

- 1) объективность - предполагает, что познание явления осуществляется независимо от познающего субъекта, то есть имеет место отклонение от интересов познающего индивида и всего сверхъестественного;
- 2) доказательность и достоверность, какими могут быть эмпирические факты и логические рассуждения;
- 3) Выражение понятий - означает, что научное знание должно быть выражено в системе понятий, выработанной наукой (с использованием специального научного языка), позволяющей включить его в определенную научную теорию.
- 4) Рациональность - в научном познании нечто не говорится просто, а излагаются необходимые основания, на основании которых это утверждение

можно рассматривать как истинное (здесь действует принцип надлежащего обоснования);

5) существенный признак - информация, представленная в данной системе знаний, должна относиться к сущности объектов;

6) системность - знания должны быть особым образом организованы в виде теории или сложной теоретической конструкции, на особом языке терминов и категорий данной области знаний;

7) проверка - означает, что знания должны быть подтверждены и воспроизведены на практике;

8) Способность к развитию – учитывают заложенный в знаниях потенциал для создания новых знаний.

Учитывая важность воздействия техники на содержание современной культурной системы, обеспечение ее структурных отношений, степень распространенности технических предметов в быту, поскольку последний фактически формируется философски, технологические знания заслуживают глубокого внимания.

Благодаря технологии наука становится осязаемым, визуальным и по-настоящему осязаемым присутствием в человеческом существовании. Значение техники настолько велико, что трудно представить себе наше нормальное существование без ее поддержки. Культурные ценности, интересы и цели незаметно, но давно и неуклонно приобретают технический характер. Если предположить, что техника служит средством активизации природных способностей человека, то легко можно согласиться с тем, что каждое техническое дополнение мы будем испытывать положительно, а значит — в предельных масштабах угроза также увеличивает их атрофию и искусственные технические сооружения: тренажеры [2].

Гносеологический уровень научно-технического знания состоит из трех слоев: функциональных схем, потоков и структурных схем.

Функциональная схема, являющаяся единственной для всего отдела технических систем, выражает общее представление о технической системе независимо от способа реализации и является результатом идеализации, основанной на определенных принципах.

Поточная схема или схема действия описывает естественные процессы, происходящие в технической системе, на основе естественных и научных представлений, например, физических, и связывает ее компоненты в единое целое. Блоки таких программ отражают различные действия, которые компоненты технической системы выполняют над естественным процессом в процессе ее работы.

Структурная схема технической системы фиксирует узлы, где замкнуты потоки - рабочие процессы и которые могут быть частями оборудования, частями или даже целыми техническими комплексами, отличающимися разным уровнем структурных элементов, входящих в состав данной технической системы, и иметь свой принцип работы, технические характеристики и многие другие особенности.

Термин «философия техники» впервые появляется в последней трети XIX века в творчестве немецкого философа Э. Каппа в книге «Основные направления философии техники». Позднее он продолжил традицию осмысления явления работами П. Дессуар, Л. Мамфорд, М. Хайдеггер, Дж. Элоли и К. Ясперс. Среди отечественных авторов: Н. Бердяев, инженер П.К. Агельмайер, впоследствии академик. И.И. Артоблавский [2].

Философское содержание понятия техники определяет К. Ясперсом. Его сущность раскрывается в том, что в результате расширения сложившейся восприимчивой среды человека человек усиливает свою реальность смысл, присутствие в мире. Поэтому техника объединяет два противоположных объективно-субъективных фактора и устраняет их в явлении, опосредованном техническим объектом, называемым «второй природой».

Из-за своего глубокого культурного значения социально-историческая техника подвергалась самой разнообразной критике, от восторженной похвалы до акцента на демонических и античеловеческих качествах. Последний говорит в основном о непреднамеренных последствиях и злоупотреблениях, напоминающих древние мифы. Икар погиб, послушавшись совета отца не приближаться к солнцу, Прометей, по мнению Горация, совершил зло, похитив огонь, и тем самым нарушил естественный порядок природы. Главный соблазн, работа превратила человека из обезьяны, может ли технология превратить человека в бога? Ответ на этот вопрос ищем в культовых фильмах «Терминатор», «Матрица», «День независимости».

Конечно, технологии могут решить многие социальные проблемы, такие как искоренение бедности и экономического неравенства. В то же время человечество обзаводится спутниками. Технология из средства поддержания жизни превращается в самоцель «иметь или быть?». Современное состояние технического развития таково, что техника все больше навязывает людям свои образы и смысл.

То ли техника выталкивает человека из современной жизни, то ли человек тем более готов передать или усилить свои способности в своей области, чем больше он ее развивает, — вот философская предпосылка вопроса о ее сущности.

### **Библиографический список**

1. Фролова Е.А. История средневековой арабо-исламской философии// Учебное пособие. М., 1995. 175 с.
2. Губанов Н.Н., Губанов Н.И. Критерии в системе научного знания. МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Тюменский государственный медицинский университет, 2016.
3. Лебедев С.А. Философия науки. Общие проблемы. М.: Изд-во Московского университета, 2012. 336 с.