

# Лекции по истории и философии науки



# Оглавление

<b>1 История и философия науки как научная и учебная дисциплина</b>	<b>3</b>
1.1 Философия науки, ее объект, предмет и структура. Роль философии в науке . . . . .	3
1.1.1 Философия науки, ее объект и предмет . . . . .	3
1.1.2 Структура философии науки . . . . .	3
1.1.3 Функции философии в науке . . . . .	4
1.2 Проблема взаимосвязи философии и науки и основные концепции ее решения . . . . .	5
1.3 Наука как предмет прикладных исследований в XX веке в контексте научно-технической революции и развития «большой науки» . . . . .	6
1.3.1 История исследований феномена науки. . . . .	6
1.3.2 «Большая» и «малая» науки. Основные тенденции развития науки в XX веке. Понятие научно-технической революции . . . . .	6
1.3.3 Комплекс современных дисциплин, изучающих различные аспекты науки . . . . .	7
<b>2 Многообразие научного знания и его структура</b>	<b>10</b>
2.1 Различные типы знания. Специфика научного знания и его критерии . . . . .	10
2.1.1 Сущность знания и познания . . . . .	10
2.1.2 Особенности научного знания . . . . .	11
2.1.3 Научные конструкты и требования к ним . . . . .	12
2.1.4 Сравнительная характеристика научного и обыденного знания . . . . .	12
2.2 Основные классы научного знания и их дисциплинарная организация . . . . .	13
2.2.1 Проблема классификации науки . . . . .	13
2.2.2 Фундаментальное и прикладное научное знание . . . . .	16
2.2.3 Дисциплинарная структура науки . . . . .	16
2.3 Уровни научного познания и соответствующие им методы и формы знания . . . . .	16
2.3.1 Эмпирический уровень научного познания . . . . .	16
2.3.2 Теоретический уровень научного познания . . . . .	17
2.3.3 Метатеоретический уровень научного познания . . . . .	18
<b>3 Социально-коммуникативные аспекты науки</b>	<b>20</b>
3.1 Коммуникативные аспекты науки . . . . .	20
3.1.1 Понятие коммуникации, статус коммуникации в рамках научной деятельности . . . . .	20
3.1.2 Формы и способы коммуникации в научной среде . . . . .	21

3.1.3	Специфика научного языка . . . . .	22
3.1.4	Нормы научной коммуникации . . . . .	22
3.1.5	Коммуникация в сфере науки как ценность . . . . .	23
3.2	Наука как социальный институт. . . . .	23
3.2.1	!!! Индивидуальное и социальное. Профессия и призвание .	23
3.2.2	Социологические исследования научной деятельности . .	27
3.2.3	Понятие социального института. Государственная органи- зация науки . . . . .	27
3.2.4	Социальные функции науки . . . . .	29
3.3	Этические аспекты научных исследований . . . . .	29
3.3.1	Понятие этики, морали, нравственности, совести . . . . .	29
3.3.2	Этические системы и попытка построения «научного ethos»	29
3.3.3	Этические проблемы различных областей науки . . . . .	31
3.3.4	Виды и аспекты проявления ответственности исследователя	32
<b>4</b>	<b>Наука как феномен культуры</b>	<b>34</b>
4.1	Культурная и цивилизационная роль науки. Сциентизм и антис- циентизм . . . . .	34
4.1.1	Понятия «культура» и «цивилизация»: трактовки и взаи- модействие . . . . .	34
4.1.2	Роль науки в культуре и для цивилизации . . . . .	36
4.1.3	Сциентизм и антисциентизм . . . . .	37
4.2	Специфика науки как вида культуры. Наука и другие виды куль- туры . . . . .	38
4.2.1	Почему науку считают видом культуры? . . . . .	38
4.2.2	С чем сопоставлять науку как феномен культуры? . . . . .	38
4.2.3	Взаимодействие науки и других видов культуры . . . . .	39
4.3	Культурно-исторический контекст развития науки и его фило- софские основания . . . . .	40
4.3.1	!!! Понятие культуры в связи с её фундаментальными ос- нованиями . . . . .	40
4.3.2	!!! Система философских оснований и культурно-исторический контекст развития науки . . . . .	42
4.3.3	Историческая проблема «начала» науки и деление на эпохи	44
<b>5</b>	<b>Натурфилософские программы античности I</b>	<b>45</b>

# **Лекция 1 История и философия науки как научная и учебная дисциплина**

## **1.1 Философия науки, ее объект, предмет и структура. Роль философии в науке**

### **1.1.1 Философия науки, ее объект и предмет**

В широком смысле, это философская дисциплина, занимающаяся осмысливанием места и роли науки в отношении «человек — мир».

В узком смысле — деятельность ученых, посвященная философским и этическим проблемам развития науки.

Объектом философии науки является наука как социальный и культурный феномен, а её предметом — познавательные структуры и методы, механизмы научного открытия, принципы объяснения и обоснования научных знаний, а также этические аспекты науки.

### **1.1.2 Структура философии науки**

**Исследование науки как социокультурного феномена, как вида сознания и знания**

???

**Изучение философско-методологических оснований науки**

???

**Анализ проблемы возникновения науки и основных стадий ее развития**

Существует два подхода к пониманию развития науки. Согласно концепции *континуизма*, наука развивается поступательно и непрерывно, следуя эволюционному ходу. Концепция *дисконтинуизма* утверждает, что развитие науки прерывается научными революциями, после которых она переходит на качественно новый этап с изменёнными фундаментальными представлениями.

**Изучение социокультурной динамики науки**

Иначе — определение движущих сил развития науки. Выделяются позиция *экстернализма*, согласно которой основными движущими силами развития науки

являются внешние факторы (например, социальный заказ, социальные ожидания от науки), а также позиция *интернализма* - основными движущими силами развития науки являются внутренние факторы (интеллектуальные философские, собственно научные).

### **Исследование философских проблем областей научного знания**

Например, проблема жизни. Что такое жизнь с точки зрения различных научных дисциплин? Как эти разные понимания жизни объединяются? Есть ли у физики, биологии, химии, психологии нечто общее в понимании того, что такое жизнь?

Или проблема происхождения Вселенной. Существовала ли она всегда, либо она появилась в какой-то момент?

#### **1.1.3 Функции философии в науке**

Долгое время обсуждалось, как отделить философию от науки и минимизировать её влияние, вплоть до полного устраниния. Однако с конца XIX века, когда философия стала частью профессиональной подготовки ученых, возникла необходимость понять, какую роль она играет в научном образовании.

Можно выделить несколько функций, которые философия выполняет в рамках научной деятельности.

- *Интегративная.* Системное, целостное обобщение разнообразных форм познания, практики и культуры. Создание всеобщего и универсального знания.
- *Критическая.* Выяснение границ применимости получаемого человеком знания. Формирует критического сознания.
- *Мировоззренческая.* Разработка определенных моделей реальности, сквозь призму которых ученый смотрит на предмет исследования (например, материализм, идеализм, дуализм)
- *Гносеологическая.* Исследование наиболее общих закономерностей познавательного процесса.
- *Методологическая.* Создание общенациональных методологических принципов. Например, принцип инструментализма (Галилей) — для получения научного знания необходимо использовать приборы и измерительные инструменты. Либо принцип историзма — рассмотрение явления без отрыва от контекста его возникновения, протекания и привязки к определенной эпохе и обществу.
- *Аксиологическая.* Формирование определенных мировоззренческих и ценностных установок ученого. Это ответ на вопросы: «зачем заниматься наукой?», «что является в науке главной ценностью?», «какую роль наука выполняет в культуре и в обществе?», и т.п.
- *Прогностическая.* Разработка идей и представлений, значимость которых обнаруживается на будущих этапах развития науки. Например, принцип атомизма — представление о том, что все твердые тела состоят из мельчайших элементов. Появился еще в античности, долгое время не был воспринят в науке, но в 18 веке стал центральной опорой всего корпуса химического знания.

## **1.2 Проблема взаимосвязи философии и науки и основные концепции ее решения**

Еще в период античности возникает вопрос: «как элементы научного знания взаимосвязаны и взаимодействуют с философией?». Рассмотрим концепции взаимосвязи философии и науки.

### **Метафизическая концепция**

Появилась в античности усилиями Аристотеля.

Философия - это знание целого, а наука — это знание об отдельных областях действительности. Философия — это некое состояние ума, которое позволяет рассуждать о предельных основаниях, о бытии, об истине и о ценности, а наука (или эпистема) — это знание, которое можно обосновать с помощью доказательства (например, математическое доказательство).

Наука включается в рамки философии, так как наука является частным случаем рассуждения о всеобщих основаниях. Аристотель приводит такое утверждение: все частные «науки» возникают из философии (н-р, геометрия, математика, астрономия, биология, география).

### **Позитивистская концепция**

Возникла в XIX веке. Основоположник концепции — Огюст Конт.

Наука — это особый вид познавательной деятельности, являющийся самодостаточным и обладающим приоритетом среди остальных видов познания. Это логический вывод из концепции развития общества Канта, где он выделяет три стадии:

1. *теологическая*. Окружающий мир объясняется с точки зрения религиозных представлений (н-р, анимизм, тотемизм, фетишизм);
2. *метафизическая*. Окружающий мир объясняется с точки зрения философии (период: от античности до XIX века);
3. *позитивная* (научная). Окружающий мир объясняется с точки зрения науки. Каждый раз, когда происходит смена этапа развития общества, предыдущий способ объяснения мира не исчезает, но он теряет свой приоритет.

Концепция оказалась продуктивной для развития науки, так как позволила науке выработать собственный строгий методологический инструментарий, благодаря чему в 19-20 веке произошли громкие научные открытия. Однако позитивизму не удалось отделить философию от науки — ни в плане научного языка, ни в плане научной методологии, ни в плане мировоззрения.

### **Антиинтеракционизм**

Возник в начале 20 века на фоне Первой Мировой войны (Ж.-П. Сартр, К. Ясперс, Н.А. Бердяев).

Основные проблемы общества — из-за науки, так как технический прогресс привел к глобальным социальным проблемам (мировая война, массовый голод, эпидемии). Наука не способна исследовать подлинное бытие, что с точки зрения ряда философских направлений является внутренним миром человека

## **Диалектическая концепция**

Представители — Г. Гегель, Б.М. Кедров, В.С. Степин.

Философия и наука — это разные способы познания, но которые не могут существовать друг без друга. Философия изучает всеобщее, наука изучает частное. При этом философия без науки пуста, но наука без философии слепа.

## **1.3 Наука как предмет прикладных исследований в XX веке в контексте научно-технической революции и развития «большой науки»**

### **1.3.1 История исследований феномена науки.**

**XIX век. Дискуссия между Фрэнсисом Гальтоном и Альфонсом Декандолем**

Она касалась причин возникновения науки. Гальтон связывал развитие науки с расовыми особенностями, утверждая, что наука была создана исключительно белой расой. Декандоль, напротив, в своей книге «История науки и ученых за два века» (1873) на основе статистического анализа выделил 20 социальных факторов, определяющих развитие науки, таких как развитая система образования, доступ к материальным ресурсам, благоприятный климат и поддержка общественного мнения. Он доказал, что развитие науки зависит от социальных условий, а не от расы.

### **1.3.2 «Большая» и «малая» науки. Основные тенденции развития науки в XX веке. Понятие научно-технической революции**

С точки зрения Дерека Прайса, основоположника современного прикладного исследования науки, в истории науки было несколько периодов:

1. малая наука — разрозненные усилия отдельных людей по познанию окружающего мира (в античности, средневековье и в эпоху Возрождения);
2. наука — в классическом понимании, возникшая в период нового времени (XVII век);
3. большая наука (XX век) — характеризуется резким увеличением числа ученых, реализацией больших научных проектов и резким ростом научной информации.

**Факторами формирования большой науки являются:**

- Первая и Вторая мировые войны (высокий спрос на прикладные научные исследования);
- возникновение тесной связи науки и государства (глобальные и дорогостоящие научные проекты);
- рост роли науки в культуре общества.

**К особенностям большой науки можно отнести:**

- резко возросшее число ученых (XVIII век  $\cong 10^3$ , XX век  $\cong 10^6$ );
- рост количества научной информации (в XX веке объем научной информации удваивается с периодом 10-15 лет);
- превращение науки в профессиональную деятельность;
- научно-техническая революция (в конце 40-х годов XX века);
- реализация больших научных проектов.

**Научно-техническая революция** — это коренное преобразование производительных сил общества на основе науки.

### 1.3.3 Комплекс современных дисциплин, изучающих различные аспекты науки

#### Науковедение

Основоположник — Джон Берналл («Социальная функция науки» — 1938 г.).

Задачей аналитического направления науковедения является раскрытие закономерностей развития науки.

Нормативное науковедение занимается разработкой основ совершенствования организации научной деятельности. Нормативное науковедение стремится оптимизировать структуру науки для того, чтобы она работала более эффективно.

#### Социология науки

Представители — Л. Флек и Р. Мертон.

С точки зрения Л. Флека задача социологии науки — это исследование интеллектуальных коллективов, изучение взаимодействия ученого (как индивида и личности) со своей социальной группой.

С точки зрения Роберта Мертона социология науки изучает универсальные нормы научной деятельности (объективизм, коллективизм и т.д.), или т.н. научный ethos.

#### Наукометрия

Основоположник — В.В. Налимов.

Задача наукометрии — измерить количественные результаты научной деятельности, эффективность как отдельного ученого, так и научного коллектива с целью дальнейшего принятия организационных решений в области науки.

#### История науки

История науки занимается проблемой возникновения и развития феномена науки. Можно выделить несколько уровней исторического исследования феномена науки:

- наука в контексте развития общества (н-р, «почему именно в Древней Греции возникает преднаучное знание?»);
- наука как социокультурного феномена (н-р, история российской науки);

- история отдельных наук;
- история отдельного открытия, исследователя и т.п.

## **Психология науки**

Изучает психологические факторы научной деятельности. Среди ее основных задач следующие:

- исследование психологических механизмов производства научных знаний в условиях индивидуальной и коллективной деятельности;
- разработка проблем психологической подготовки научных кадров, диагностики и формирования соответственных личностных качеств и установок;
- разработка проблем возрастной динамики творчества;
- анализ психологических аспектов научных коммуникаций, восприятия и оценки новых идей;
- анализ психологических аспектов автоматизации и компьютеризации исследований.

По большому счету психология науки занимается психологическим аспектом труда ученых.

## **Нормативно-правовое регулирование научной деятельности**

До конца Второй мировой войны, до так называемого Нюрнбергского трибунала практически не было практики нормативно-правового регулирования труда ученых.

**Нюрнбергский кодекс.** Кодекс включает в себя несколько принципов, из которых, например, «Добровольное согласие испытуемого на медицинский эксперимент»; «Интересы индивида преобладают над интересами научного сообщества».

**Хельсинская декларация Всемирной медицинской организации (1964 г.).** Представляет собой набор этических принципов для медицинского сообщества, касающихся экспериментов на людях. Введено разделение на исследования:

- с лечебной целью — которые направлены на разработку новых методов лечения или применяются в ситуациях, когда другие способы помочь пациенту невозможны, а его состояние угрожающее.
- с теоретической целью — которые изучают особенности работы организма, например, реакции на экстремальные условия (перегрузки, переохлаждение, отсутствие сна), без непосредственного лечебного значения.

**Конвенции о правах человека и биомедицине.** Сформулирован принцип необходимости этических комитетов, осуществляющих независимую экспертизу обоснованности необходимости проведения эксперимента.

**Декларация о геноме человека и правах человека (ЮНЕСКО).** В декларации постулируется, что геном человека — основа изначальной общности всех представителей человеческого рода, и он не должен служить источником извлечения доходов. Все геномные исследования должны быть тщательно выверены, их обоснованность не должна вызывать никаких сомнений, и каждое национальное государство обладает своим суверенитетом в деле разрешения или запрещения геномных исследований.

Наиболее явным образом нормативно-правовое регулирование научной деятельности осуществляется для исследований, направленных на изучение человека (медицинские, физиологические и пр.). Можно ожидать, что со временем начнет регулироваться и научная деятельность как таковая, поскольку современные исследования могут иметь последствия, которые необходимо учитывать в глобальном планировании развития экономики и общества.

# Лекция 2 Многообразие научного знания и его структура

## 2.1 Различные типы знания. Специфика научного знания и его критерии

### 2.1.1 Сущность знания и познания

#### Понятие знания

Знание – это *проверенный практикой* результат познавательной деятельности, форма социальной и индивидуальной памяти. Знание выступает в виде усвоенных понятий, законов, принципов и так далее.

Знание можно разделить на две большие группы:

- **знание-умение** (практическое знание, «знание как»). Имеет специфическую проверку (н-р, можно уметь или не уметь кататься на велосипеде, но нельзя кататься на велосипеде истинно или ложно);
- **знание-информация** ("знание что") — о наличии у предметов каких-то свойств, знание о закономерностях, знание о последовательности действий в той или иной ситуации. Для него характерна проверка на истинность.

Любое знание нуждается в объективации. В продуктах труда, в технологиях, в социальных институтах, в произведениях искусства, в текстах. Даже когда мы говорим об индивидуальном знании, то, которое содержится только в нашей памяти, оно объективируется там в понятиях, в образах, в воспоминаниях и в других формах. После своей объективации знание может быть передано другому человеку.

Субъект знает некий предмет, если соблюдаются следующие условия:

- условие истинности предмета;
- условие убежденности/приемлемости;
- условие обоснованности.

#### Понятие познания

*Познавательная деятельность* — это сознательная деятельность субъекта, направленная на приобретение информации об объектах и явлениях реальной действительности. Это единство чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности.

В результате познания формируется познавательный образ — образ, возникающий в сознании при непосредственном или опосредованном взаимодействии субъекта с объектом.

Познавательные образы делятся на:

- чувственные образы:
  - элементарные (ощущение, восприятие и представление);
  - синтетические (чувственные образы, стереотипы, художественные образы, модельные представления);
- рациональные образы (теоретическое восприятие особенностей класса предметов через систему всеобщих и необходимых свойств этого класса, выраженных в понятии.):
  - элементарные (понятия, термины);
  - синтетические (совокупность понятий, связанных единым смыслом или единой политикой их применения в теории или в гипотезе.)

### **2.1.2 Особенности научного знания**

#### **Системность**

Наука — это иерархически организованная система знаний, которая делится на отдельные дисциплины. Изменение значимого элемента в этой системе приводит к постепенному пересмотру всей структуры научного знания (например, переход от физики Ньютона к физике Эйнштейна).

#### **Объективность**

Наука стремится изучать предметы и явления так, как они существуют в объективной реальности. Поэтому знание можно проверять на практике, в эксперименте, в наблюдении и другими способами.

#### **Культурно-историческая обусловленность**

Наука зависит от периода и общества, в котором она развивается. Общие характеристики науки существуют, но они абстрактны. Наука исторически меняется, и современная её версия сильно отличается от науки прошедших эпох, несмотря на общую основу.

#### **Всеобщность**

Научное знание изучает общие законы и свойства предметов, стремясь формулировать универсальные законы, применимые в любой точке Вселенной. (Хотя и существует гипотеза о возможных исключениях во Вселенной, она остается неподтвержденной.)

#### **Необходимость**

В научном знании фиксируются системообразующие стороны явлений.

## **Дисциплинарная принадлежность**

Научное знание можно распределить по различным дисциплинам, что представляет собой горизонтальную структуру. Вертикальная структура связана с иерархией уровней. Междисциплинарное знание возникает на стыке дисциплин, но часто приводит к созданию новых дисциплин, таких как физическая химия или эволюционная психология.

## **Подтверждение научным сообществом**

В 17-18 веках, когда институт науки только формировался, распространенной практикой было приглашение ученых или уважаемых людей для демонстрации экспериментов, чтобы подтвердить результаты. Если эксперимент не удавался, ученый мог быть подвергнут остарклизму. Сегодня существуют институциональные механизмы подтверждения научных результатов, такие как рецензирование и редактирование статей, а также защита диссертаций, которые обеспечивают коллективное признание научных достижений.

### **2.1.3 Научные конструкты и требования к ним**

Объект исследования, который чаще всего наука изучает, является не самим объектом, а является конструктом. *Научный конструкт* — это умозрительное построение, вводимое гипотетически и создаваемое по правилам логики.

К ним выдвигаются следующие требования:

- возможность логических операций над конструктами как языковыми выражениями;
- множественность связей между конструктами в рамках некоего целого;
- устойчивость конструктов (то есть постоянство значений в различных контекстах);
- экстраполируемость конструктов (то есть возможности их максимально широкого использования помимо породивших их ситуаций);
- согласованность выражений конструктов с установленными закономерностями;
- простота конструктов.

### **2.1.4 Сравнительная характеристика научного и обыденного знания**

<b>Обыденное знание</b>	<b>Научное знание</b>
непрофессиональное, неспециализированное жизненно-практическое, повседневное знание	Продукт специализированной, профессиональной формы человеческой деятельности
не имеет строгого концептуального, логического, системного оформления.	носит теоретический, концептуальный характер; отличается системной организацией

<b>Обыденное знание</b>	<b>Научное знание</b>
не требует для своего усвоения специального обучения и подготовки	требуется специальное обучение для овладения ими
констатация явлений, связей и отношений	ориентировано на поиск закономерностей
может иметь субъективный характер.	в идеале должно быть объективным, доказательным, точным.
предмет всегда нагляден и доступен восприятию	включает в себя системы абстрактных объектов.
дается преимущественно как типичное, понимаемое по аналогии.	имеет творческий характер
осуществляется познание единичных ситуаций и явлений	носит универсальный характер.
решает конкретные, сиюминутные жизненные проблемы	выходит за рамки практической заинтересованности
спользует для фиксации знания устную разговорную традицию	использует письменную традицию

Проблема демаркации научного и обыденного знания остаётся нерешённой, потому что обыденное знание часто предшествует научному. Наука возникает на базе первичных представлений о свойствах объектов, с которыми человек взаимодействует в повседневности. Кроме того, наука использует естественный язык, схожий с тем, который применяется в обыденном знании, хотя стремится к большей формализации. В истории были попытки создать строго формализованный научный язык, свободный от недостатков естественного, но полностью это не удалось. Исключение составляет, возможно, математика, которая может быть рассмотрена как формализованный язык. Научный язык и язык обыденного знания связаны через общие понятия и вложенные в них смыслы.

## 2.2 Основные классы научного знания и их дисциплинарная организация

### 2.2.1 Проблема классификации науки

Научное знание может быть классифицировано на определенные элементы. Проблема классификации наук заключается в том, что в результате этой классификации необходимо раскрыть взаимосвязи между элементами науки и выработать представление о ее некой целостной структуре.

В истории философии были неоднократные попытки классифицировать научное знание. Рассмотрим некоторые из них.

#### Классификация Аристотеля (384-322 гг. до н.э.)

Аристотель делил знание на:

- *теоретическое*, где познавательная деятельность ведется ради самого познания. И философия, и наука относятся к теоретическому знанию, занимаясь познавание из отстраненной позиции, пытаясь созерцать явления во всей полноте.

- *практическое*, где познание ведется для выработки идей для поведения человека; К практическому знанию относятся те отрасли, которые вырабатывают определенные принципы поведения человека в жизни (повседневной, политической, и т.д.). Например, этика и политика.
- *творческое*, где познание осуществляется для достижения чего-либо прекрасного. К творческому знанию относятся виды деятельности, направленные на получение чего-то прекрасного. Например, риторика, поэтика, живопись.

В основании классификации положен принцип цели познавательной деятельности. Данная классификация не приближает к пониманию специфики науки, определенного класса знания.

### **Классификация Фрэнсиса Бэкона (1561-1626 гг.)**

Науки делятся на:

- *исторические* — описание фактов (как гражданских, так и естественных);
- *теоретические*, или философия в широком смысле слова;
- *поэтические* — литература, искусство, поэзия.

В основании классификации Бекона лежит принцип опоры на определенные интеллектуальные способности: память, разум или воображение. При выборе интеллектуальной способности возникает класс научного знания. Однако внутри класса трудно провести дальнейшую спецификацию.

### **Классификация Гегеля (1770-1831 гг.)**

Исходя из своей системы диалектики, он делит знания на три раздела:

- *логика*: учение о бытии, учение о сущности и учение о понятии;
- *философия природы*: механика, физика и органическая физика;
- *философия духа*: изучение субъективного духа (человека), объективного духа (общества) и абсолютного духа (Бога).

Система является стройной, и внутреннее деление на дисциплины близко к современной классификации.

### **Классификация Огюста Канта (1798-1857 гг.)**

Им предложена следующая классификация:

- математика (вкл. механику);
- астрономия;
- физика;
- химия;
- биология;

- социология.

При движении от математики к социологии увеличивается сложность предмета исследования: геометрические фигуры, числа, их взаимодействие наиболее простой предмет исследования, а социальные процессы — наиболее сложные.

В обратную сторону происходит увеличение абстрактности предмета: у социологии предельно конкретный предмет исследования, у математики — предельно абстрактный.

Предметы исследования в данной классификации достаточно изолированы друг от друга.

### **Классификация Фридриха Энгельса (1820-1895 гг.)**

- механика;
- физика;
- химия;
- биология;
- социология.

Предметы не изолированы, а дисциплины означают диалектический переход от одной формы движения материи к другой. Т.о., социальная форма движения материи включает в себя остальные формы движения материи, но ими не определяется по своей природе.

### **Классификация В.И. Вернадского**

Вернадский разделял науки на две категории:

- науки, законы которых охватывают всю реальность;
- науки, законы которых свойственны только Земле.

Эта классификация имеет практическую ценность в рамках концепции Вернадского о развитии планеты и общества. Для Земли характерны уникальные явления, такие как жизнь и разумный человек, которые не найдены в других частях Вселенной. Поэтому науки, изучающие человека и общество, являются уникальными для Земли. Напротив, такие науки, как физика и химия, охватывают всю реальность.

### **Современная классификация наук**

В современности деление происходит по трем аспектам: предмет исследования, особенности методологии и критерии научности в данной отрасли.

- математические науки;
- естествознание;
- гуманитарные науки;
- социальные науки;
- технические науки.

## **2.2.2 Фундаментальное и прикладное научное знание**

Разделение наук на фундаментальные и прикладные — еще один вариант классификации, который широко используется, в том числе для повседневного описания науки.

### **Фундаментальная наука**

Это область научного познания, включающая теоретические и экспериментальные исследования основополагающих явлений.

Фундаментальная наука характеризуется концептуальной универсальностью и всеобщностью во времени и пространстве. Ее выводы применимы ко всем системам и условиям в любой точке Вселенной и касаются основополагающих явлений, таких как строение материи, энергия, фундаментальные взаимодействия и эволюция Вселенной.

### **Прикладная наука**

Направлена на интеллектуальное обеспечение инновационного процесса, как основы развития современной цивилизации. Прикладная наука обеспечивает конкурентное преимущество.

Прикладные научные исследования начали развиваться в 19 веке благодаря деятельности Юлиуса фон Либиха, который систематически использовал науку в интересах промышленности, начиная с химической отрасли.

## **2.2.3 Дисциплинарная структура науки**

Научная дисциплина — это форма систематизации научного знания. Она формируется на основе общности объекта исследования, методов, идеалов и норм исследований.

Для появления научной дисциплины важно не только осознание общности вот этих элементов, но и появление институциональных форм существования этой научной дисциплины. Кроме этого, в дисциплинарной структуре науки постоянно происходит интеграция и дифференциация научных дисциплин. Дифференциация подразумевает собой появление дисциплин с все более узким предметом исследования. Интеграция, наоборот, означает то, что предмет исследования расширяется.

## **2.3 Уровни научного познания и соответствующие им методы и формы знания**

### **2.3.1 Эмпирический уровень научного познания**

В результате непосредственного или опосредованного контакта с предметом исследования ученые получают знания об определенных событиях и явлениях.

#### **Формы эмпирического знания**

Научный факт — это форма эмпирического научного знания, в которой фиксируется некоторое конкретное явление или событие. Чтобы факт мог называться научным, необходимо соблюсти следующие требования:

- отношение к определенной предметной области науки;
- содержательное описание процедуры и обстоятельств фиксации события;
- усредненность результатов наблюдений и измерений;
- воспроизводимость в научной деятельности других исследователей;
- соотношение с некоторой совокупностью, системой родственных или схожих фактов;
- теоретическая нагруженность (понятия, с помощью которых факт формулируется, соотносятся с определенной научной теорией, и в рамках этой теории обладают определенным смыслом).

Научный факт имеет определенную структуру, состоящую из трех компонентов:

- *перцептивный* компонент — это чувственный образ, который возникает в результате восприятия явления;
- *материально-практический* компонент — это совокупность приборов, инструментов и действий с ними, используемых для установления факта;
- *лингвистический* компонент — это высказывание, формулирующее факт.

**Эмпирическое обобщение** — это форма знания, которая фиксирует в себе некую внешне проявляющуюся причинно-следственную связь. Например, если мы 10 раз уронили бутерброд с маслом, и он каждый раз падал маслом вниз, мы можем сформулировать эмпирическое обобщение, что бутерброды с маслом, вероятно, будут падать маслом вниз. Причины этого явления нам пока неизвестны, но мы зафиксировали внешнее проявление причинно-следственной связи: уроненный бутерброд всегда падал маслом вниз.

### **Методы эмпирического знания**

Среди эмпирических методов выделяют наблюдение, эксперимент, сравнение, описание и измерение.

**Эксперимент** — это метод эмпирического научного исследования, который подразумевает активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса, в том числе в специально созданных и контролируемых условиях.

Научное *наблюдение* предполагает фиксацию некого внешнего изменения того или иного процесса.

### **2.3.2 Теоретический уровень научного познания**

Теоретическое познание описывает идеальные объекты, которые, в отличие от реальных объектов, характеризуются конечным числом свойств.

## **Формы эмпирического знания**

К ним относятся проблема, гипотеза, закон и теория.

Научная теория — это форма теоретического научного знания, содержащая целостное отображение закономерных и существенных связей определенной области действительности.

Научная теория представляет собой высокий уровень организации научного знания, включая гипотезы, концепции, закономерности и законы, которые составляют теорию. Теория — это квинтэссенция теоретического знания, объясняющая явления в широкой предметной области.

Например, теория всемирного тяготения не ограничивается падением яблока, а охватывает общие принципы взаимодействия материи. Теория эволюции описывает общий процесс эволюции, а не изменения отдельных видов животных.

Компонентами научной теории являются:

- исходные основания — фундаментальные понятия, принципы, законы, аксиомы, которые являются отправной точкой теоретического исследования объекта;
- идеализированный объект — модель существенных свойств и связи изучаемых предметов;
- логика теории — совокупность определенных правил и способов доказательства;
- философские установки, социокультурные и ценностные факторы (н-р, элементы картины мира самого ученого);
- совокупность утверждений, выводимых из этой теории в качестве следствий.

## **Методы теоретического знания**

Среди теоретических методов выделяют формализацию, аксиоматический подход, гипотетико-дедуктивный метод, обобщение и идеализацию.

Гипотетико-дедуктивный метод заключается в создании системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых выводится утверждение о возможных эмпирических фактах. Далее, в эксперименте или в наблюдении отыскиваются спрогнозированные факты. Если они обнаружены, то гипотеза косвенно подтверждается.

### **2.3.3 Метатеоретический уровень научного познания**

На метатеоретическом уровне научного познаниярабатываются идеи и принципы, с помощью которых происходит обоснование представлений научной картины мира. Они служат одним из условий включения научных знаний в культуру соответствующей исторической эпохи.

## **Формы метатеоретического знания**

К ним относятся научная картина мира, научная парадигма, общенаучные принципы и философские основания науки.

**Философские основания науки** — это система философских идей, которые используются для обоснования различных аспектов научной деятельности. Рассмотрим некоторые основания науки:

- *онтологические* — принятые в данной науке представления о строении окружающего мира;
- *гносеологические* — содержат представление о критериях истинности знания;
- *логические* — содержат представление о той логике, которой нужно оперировать для доказательства;
- *аксиологические* — содержат представление о главных ценностях науки (н-р, получение нового знания, пользы для человека, и т.п.);
- методологические — представление о том, с помощью какой методологии мы можем получать истинное научное знание (эксперимент, математическое моделирование, и т.п.).

### **Методы метатеоретического знания**

К ним относятся методологическая рефлексия и философские методы.

*Философские методы* — методы познания, которые являются сугубо философскими. Например, диалектический метод — метод рассмотрения развивающихся явлений через диалектическую логику единства и борьбы противоположностей, перехода количества в качество и отрицания отрицания.

*Методологическая рефлексия* — это исследование оснований собственной научной деятельности с точки зрения общих принципов познавательного процесса.

# Лекция 3 Социально-коммуникативные аспекты науки

## 3.1 Коммуникативные аспекты науки

### 3.1.1 Понятие коммуникации, статус коммуникации в рамках научной деятельности

#### Понятие коммуникации

Среди определений человеческой коммуникации наиболее распространены такие варианты, как обмен информацией и общение людей.

В широком смысле, коммуникация представляет собой связь, взаимодействие, предполагающее положительное взаимно связывающим некими потоками отношение (???).

Основные отличительные черты человеческой коммуникации:

- процесс, который предполагает двух и более участников (при общении с собой — противопоставление самому себе);
- передача опыта, смысла, эмоций, информации и т.д.;
- восприятие и интерпретация;
- длящийся во времени и требующий времени (для осмыслиения) процесс;
- совместность, осуществление связи между людьми, обычно с целью некоторого взаимного положительного эффекта, предполагающего взаимное духовное развитие, обогащение, понимание.

#### Статус коммуникации в рамках научной деятельности

В научной среде коммуникация не должна претендовать на основное место в процессе научной работы. Коммуникация и коллективная работа важны наряду с индивидуальной деятельностью, только в рамках которой возможно творчество.

Несомненно, обмен знаниями и совместное планирование исследования, постановка проблемы, поиск методов ее решения, обсуждение полученных результатов и так далее, крайне важны для научно-исследовательской работы.

Творчество, производство нового знания — ядро собственно научной деятельности. Без творческой составляющей, просто из общения как обмена готовыми мнениями научное знание не могло бы родиться.

Согласно исследованиям французских мыслителей XX века Жиля Делёза и Феликса Гваттари, творчество всегда единично.

Это означает, что коммуникация как обмен мнениями может лишь способствовать творчеству, вдохновить человека, обратить внимание одного на то, что более ясно видится другому с его точки зрения, но не в силах заменить собой творческий элемент научной деятельности.

Макс Вебер утверждал, что помимо коммуникации и творчества, значимой оказывается и повседневная рутинная работа, не в меньшей степени обеспечивающая и подготавливающая научное открытие.

Таким образом, коммуникация в научной сфере имеет достаточно важное значение, однако скорее выполняет вспомогательную и интегративную функцию, чем играет единственную ведущую роль.

### 3.1.2 Формы и способы коммуникации в научной среде

Благодаря достижениям техники можно выделить также и широкий спектр инновационных возможностей и средств для осуществления профессионального общения.

Традиционные	Инновационные
Личная беседа	Интернет-технологии
Письма	Аудио- и видеоконференцсвязь
Научные публикации	Дистанционные технологии по-дачи и рецензирования публикаций
Конференции, лекции, теоретические доклады, совещания, съезды	Онлайн-встречи, вебинары
Стажировки, повышение квалификации, совместные праздничные мероприятия	Интерактивные игровые формы: тренинги, модели, неформальные корпоративы

Личное общение дает больше опыта коммуникации и осуществления научной деятельности, поскольку при этом участвует несколько каналов восприятия, есть возможность физического воспроизведения.

Майкл Полани поднимает важную тему личностного или неявного знания. Знания обретаются не только в ходе устной или письменной коммуникации. Ряд знаний, умений, навыков для профессиональной деятельности обретается лишь в процессе регулярной практической деятельности, зачастую оседая на бессознательном, интуитивном уровне.

Обычную коммуникацию в целом подразделяют на:

- вербальную
  - устную: дискуссии, сообщения, участие в конференциях и т.п.;
  - письменную: статьи, отчеты, книги и т.п.;
- невербальную: мимика, жесты, взгляд, интонация, поза, темп и тембр речи.

Указанные формы выражения играют роль в рамках профессиональной коммуникации, поскольку выражения воспринимаются по-разному в зависимости от сложности конструкций, эмоциональной загруженности, неверbalного оформления и соблюдения вежливости.

### **3.1.3 Специфика научного языка**

Для научного языка характерны *термины* (15-20% научной лексики). Это слова или словосочетания, обозначающие понятия в специальной области знаний или деятельности, которые стремятся к однозначности и не выражают экспрессии. Важно, что у терминов есть референт в реальности.

Большую часть научной лексики (30-40%) составляют: *абстрактная лексика*, *специальные фразеологизмы*, *клише* и *стандартные обороты*.

Для научных текстов свойственен академический стиль, имеющий следующие особенности:

- логичность, непротиворечивость выражений;
- высокий регистр (исключение расхожих фраз, оборотов обыденного языка);
- четкость, ясность, умеренная простота конструкций;
- точность выражений (отсутствие двузначности, размытых и пустых формулировок, полное отражение всей фактической информации);
- безличные конструкции (употребление научного «мы»);
- научная лексика;
- аргументированность (доказательность и иллюстративность сформулированных положений).

Важно уметь отличать его от смежных стилей, соблюдая баланс в рамках официальной научной коммуникации.

Нельзя также не сказать хотя бы в двух словах о нормах научной коммуникации, которые Часть этих моментов мы рассмотрим подробнее в третьем вопросе сегодняшней темы, потому что они больше относятся к этическим аспектам.

### **3.1.4 Нормы научной коммуникации**

Помимо очевидного соблюдения *вежливости*, *непредвзятости* и *аргументированной критики*, к нормам научной коммуникации относятся к культура цитирования и ответственность за самостоятельность получения и представление результатов научной деятельности.

#### **Культура цитирования**

В рамках академического стиля действует следующая культура цитирования:

- принято ссылаться в основном на научные статьи и монографии (до 80% источников цитирования);
- возбраняется ссылаться на неавторитетные и недостоверные источники;
- недопустимость плагиата.

Генеральная цель науки — создание нового знания. Поскольку новое научное знание как правило основано на уже созданных представлениях, необходимо соблюдать баланс между опорой на авторитетные источники и творческим элементом собственного исследования.

## **Самостоятельность получения и представление результатов**

Помимо проблемы плагиата, этот вопрос можно рассмотреть в контексте появившихся недавно нейросетей. Выделим следующие принципы использования нейросетей в научной деятельности и коммуникации:

- недопустимо применение для обмана, оскорбления, подлога или искажения данных;
- недопустимо использовать при требовании самостоятельной работы;
- недопустимо применение в области принятия этических и экзистенциальных решений;
- декларировать использование, указывать объемы и аспекты применения.

### **3.1.5 Коммуникация в сфере науки как ценность**

Наряду с ценностями самого научного знания (истинность, рациональность, общедоступность и др.), коммуникация в научной среде сама обладает огромной ценностью, поскольку:

- является живой средой формирования и функционирования научного знания (научное знание выражается в языке, распространяется в среде);
- позволяет делиться опытом (обсуждение обогащает пониманием специфики исследования, позволяет учиться на чужих ошибках, подчеркнуть позитивный опыт);
- дает возможность рассмотреть проблему с различных точек зрения;
- высвечивает новые перспективы и вопросы;
- побуждает участников точно и ясно формулировать свои идеи.

Важно осуществлять коммуникацию в сфере науки на международном уровне, поскольку воспитанные в разных традициях, коллеги из разных стран могут дополнять друг друга и совместно находить решения общих проблем, помогать друг другу в научных исследованиях, которые имеют общечеловеческую ценность.

## **3.2 Наука как социальный институт.**

### **3.2.1 !!! Индивидуальное и социальное. Профессия и призвание**

Для категориальной пары «индивидуальное и социальное» существуют синонимы: «уникальное и универсальное», «частное и общественное», «личное и коллективное».

В каждом человеке одновременно равноправно присутствуют оба эти полюса противоположностей. Ни социальное само по себе, ни индивидуальное само по себе не первично, т.о. не определяют человека полностью. Проблемой является понимание, где и как пролегает граница между индивидуальным и социальным в каждом человеке.

Прежде всего, когда мы говорим о человеческом обществе, мы имеем в виду не только популяцию, набор сосуществующих друг с другом особей одного вида, иначе нам бы не потребовалась специальная наука социология, достаточно было бы биологии.

Казалось бы, очевидно, что человеческое общество невозможно без другого, или, что, по сути, говорят в том же самом, без отношения к другому. Но, давайте всмотримся в этот очень тривиальный, на первый взгляд, простой и даже наивный тезис.

Интересно, что структура другого, во-первых, не дана нам изначально от рождения, а во-вторых, формируется сначала во внутреннем измерении, затем уже как бы экстраполируется на внешних других.

Тогда получается интересная неожиданная вещь. Действительно ассоциальность, а не та, которую мы в обыденном понимании интуитивно предполагаем за этим словом включает в себя и внутреннее пространство человека в той мере, в какой он отстоит сам от себя, сам для себя является другим и с этим другим выстраивает отношения неизбежно совместного бытия. От другого внутри себя уже никак не отделаться и не отселиться, как это можно было бы устроить физически по отношению к другим людям.

Так что можно сказать, что каждый носит прежде всего в себе внутреннюю социальность и как бы через призму внутренних оценок, своих представлений, к тому же меняющихся у нас в течение жизни, встраиваться во внешние коллективы, группы, коммуникации. Естественно, наши идеализированные представления о других и о себе, различные надежды и ожидания часто не оправдываются на деле. Видимо, из-за этого человеческие отношения такие сложные и в обществе происходят неоднозначные феномены. Действует прослойка или экран осмысления. Мы не просто повторяем, воспроизводим тысячелетиями сложившиеся иерархии и все эти связи с другими, мы можем поставить под вопрос необходимость именно такого социального уклада и предположить, что другое, более действенное, удобное, правильное, на наш взгляд.

Отсюда возникает история человечества, как трансформация социальных порядков, опирающаяся на изменения в понимании человека мира и своего места в нем.

Что делает каждого из нас собой? Индивидуальным не является то, что каждый разделяет с другими внешними людьми, например, верование, представление о мире, моральные нормы, в которых мы соглашаемся с другими, которые перенимаем от них. Поскольку это вещи внешние, они могли бы быть другими.

А вот что в нас не иное? В чем проявляется индивидуальность? То есть, что в каждом из нас неделимо и от каждого неотделимо? Своё собственное, не иное. Отличает от всего другого и всех других, но безусловно, это не собственность в обыденном смысле, поскольку вещи юридической принадлежности не определяют собственно человека. Их можно полностью поменять, но от этого не изменится своё.

Интуитивно кажется, что может быть ближе и роднее, чем своё собственное тело. Однако, процессы в теле, наши гормоны, гены, физиологические особенности не детерминируют нас. Многое делается напротив, вопреки как внешним обстоятельствам, так и внутренним условиям. Все клетки тела обновляются, меняются каждые 7-10 лет, но мы остаёмся собой. Материи, из которой мы сделаны, форма, в смысле генетически заложена, единят нас с другими, обеспечивая семейные сходства и принадлежат к одному роду. Время, в котором мы живём, пространство, которое занимаем тоже максимально общие универ-

сальные формы, скорее мы принадлежим им, чем они наша собственность.

Тогда возможно собственно своё обеспечивается не чем-то одним, но набором особенностей. В конце концов уникальность для каждого человека отпечатки пальцев, строения роговицы, память, точка зрения, особенности характера, способности, интересы, жизненный опыт поступки. Также и у каждой даже внешне не похожей на другую вазы на деле уникальное окрашивание, чуть различные составы, форма, трещинские звук при постукивании. Что уж говорить о гораздо большем числе специфических черт у животных и растений.

Возьмёмся определить таким образом собственно своё, например, конкретного кота. Опишем внешность повадки, предпочтения, назовём имя собственное и все применяемые к нему уменьшено ласкательное и перечислим события его жизни, с чем имел дело, как на что реагировал, как опыт усвоил и в этом своё ускользает. Почему? Кота можно приучить к другому. В новой среде он будет вести себя не так, как обычно. На какие-то вещи даже знакомые спонтанные иначе иногда реагировать, но при этом останется собой. Все эти вещи окажутся набором проявлений его индивидуальности, но не ей самой.

У человека тем более могут полностью измениться привычки, в экстремальных условиях он выдаст иной раз, чего даже сам от себя не ожидал, он может изменить имя, скорректировать характер и внешность. Кроме того, полнота описания невозможны. Детали, нюансы и потенции можно перечислять бесконечно, бесконечно углубляться в подробности, но это не исчерпает сущности определяемого. Когда мы теряемся перед этими парадоксами своего собственного, перед неприступностью того, что уникально, нам может начать казаться, что все могло бы быть иным, то есть, что все изменчиво и заменяemo.

Но на самом деле свое уникальное безусловно есть, обеспечено самим фактом существования каждого отдельного и изменчивым его не назовешь, потому что если бы оно изменялось, мы бы не оставались собой.

Так вот, что означает этот ход принять парадокс в нашем случае, когда мы ищем свое собственное? Этот шаг принять, что мы не знаем свое, но незнание своего, невозможность его концептуализации не означает, что оно нам недоступно, ведь мы и так без нашего желания от рождения сами свои уникальные есть. То есть, я могу только быть собой, но знание о том, что делает меня мной, невозможно. Почему знание об уникальном невозможно? Чисто логически, ребят, смотрите, в знании мы схватываем универсальное, общее, для ряда похожих, но на деле единичных предметов или явлений, а об уникальном знание просто не может быть, потому что оно противоположно универсальному и это нормально. Никто бы из нас, наверное, не хотел, чтобы о нашей индивидуальности было доступно всем знание и оно бы нас полностью детерминировало, значит, закрепщало бы, повязывало бы по рукам и ногам, а мы свободны. Кстати, этимологически свое и свобода слова одного происхождения и не будет в принципе, даже если кто захочет, ограничивающего знания об индивидах.

Еще раз смотрите, какой здесь ход. любая попытка уловить свое является смотрением со стороны, поэтому неизбежно оборачиваться разделением, противопоставлением себя, самому себе, а значит, потерей единства, которое только и может хоть как-то приблизить к своему, потому что индивид это неделимое по определению.

Есть такие сферы бытия, в которых знание невозможно или не действует. Даже если мы его составим, например, об этом конкретном котике, оно не будет иметь ценности, потому что вся прелест его в том, что он сам самобытный, самостоятельный и с долей спонтанности. Все это, естественно, не означает, что о таких вещах не нужно говорить. Напротив, ведь, конечно, каждый хочет най-

ти себя, понять, что именно его свое собственное. Сделать это трудно еще и потому что со всех сторон другие спешат нам указать, кто мы такие и чем должны заниматься. Мы не доверимся социальным стереотипам, не пойдем в данном случае по пути предлагаемым коллективам, потому что ищем противоположное, индивидуальное, свое. Тогда берем философский инструментарий и продолжаем мужественно в такие вещи все равно самостоятельно всматриваться, как они нам являются. То есть, пусть в своей глубинной сущности они не преступны, но какими-то сторонами к нам поворачиваются через что мы имеем с ними дело, в чем они нам доступны, в каких аспектах открываются. Пребывая при своем собственном или исполняясь в собственном своем, мы совпадаем с собой. В таком состоянии в нас как бы выключается дублер-наблюдатель, мы перестаем смотреть на себя со стороны и становится неважно, как мы выглядим, правильно ли делаем то, чему отдали здесь и сейчас, что было до этого и что будет потом. То есть, исчезают также страхи и желания. Это состояние можно назвать «меня нет». Оно связано с определенным отключением от восприятия себя. Например, когда нас что-то захватило, мы в какой-то момент перестаем замечать, что у нас что-то болит, когда до этого болело, или долгое время не чувствуем голода. То есть, нам не мешают представления о себе, контролирование себя, они как-то растворяются и не отвлекают. И этому сопутствует чувство единения со всем миром, чувствуется одиночество, даже если человек в этот момент не среди других людей. Мы всем своим существом пребываем здесь и сейчас, не рассеиваясь ни на сопоставление с другими, ни на представление неприсутствующих непосредственно перед нами пространств, не копаемся в прошлом и не строим планы на будущее. Мы целиком концентрируемся в моменте «теперь». А он единственное, настоящее, реальное, подлинное. Ведь прошлого уже нет, а будущего еще нет. И даже если мы их представляем, они лишь возможности у нас в голове. А концентрация на том, что непосредственно сейчас дает максимальную полноту действительности. Это счастливое состояние. Не случайно в языке есть поговорка «счастливые часов не наблюдают». В экстазе полноты исполнения исчезает восприятие времени. Занимаясь чем, мы перестаем замечать течение времени. Это может быть все, что угодно. Прогулка и наслаждение пейзажем, пребывание рядом с любимым человеком, воспитание детей, осмысление чего-то важного, игра, интересная работа, чтение, просмотр фильма, уборка, слушание музыки и так далее. Общее в этих моментах состояние захваченности, когда мы отаемся полностью вплоть до самозабвения. Парадокс в том, что мы по-настоящему обретаем себя, только отдав себя захватывающему чему-то исполняемому, то есть достигаем интенсивной полноты своей жизни, что позволяет нам взять свою максимальную амплитуду в данных условиях.

Таким образом, индивидуальность каждого предполагает разворачивание своего собственного данного нам отрождения уникального угла зрения. Никто другой в моей шкуре за меня так видеть, переживать, осмысливать не может. И в свете этого зрения уникального набора способностей, интенсий, склонностей.

Наконец, пометим главный критерий своего. Это то, что мы не можем не делать, чем бы ни занимались. Например, кто-то может во всем видеть сложные задачи и исполняться в том, чтобы их решать, все вокруг оптимизировать. Кто-то не может без коммуникации общаться с другими, помогать им советом, поддерживать, делиться информацией, выстраивать связи и в том числе вести с собой диалог. Кому-то обязательно надо что-то новое придумывать, критерий, ведь даже в обыденных рутинных делах кого-то тянет все упорядочиво, систематизировать, тщательно, аккуратно выполнять, пусть и обыденные рутинные

процедуры, но доводя любое дело не до совершенства.

Свое собственное каждый человек может развернуть на любом содержании, в любом делании. Этим-то призвание и отличается от профессии.

Профессия имеет содержательное наполнение, то есть, что человек делает?

В то время, как призвание основано на уникальном способе быть, поступать, видеть, думать, то есть, как человек делает, важно, что именно.

### **3.2.2 Социологические исследования научной деятельности**

Исследования в области социологии научной деятельности проходят на трех уровнях:

- микроуровень (исследование научных коллективов: их формирование, управление ими, распределение ролей, сеть связей вокруг учёного, призвание и профессия);
- мезоуровень (как наука существует в государстве, в каких организациях занимаются наукой и т.д.);
- макроуровень (какова внутренняя структура научных учреждений и иерархия их соподчинения, как происходит воспроизводство научных кадров).

#### **Теория Роберта Мертона**

Роберт Мerton считал, что ученые, получившие признание коллег на ранних этапах научной карьеры, имеют в дальнейшем гораздо больше шансов к продвижению своих идей, публикации работ, дополнительному финансированию и т.д., по сравнению с исследователями, которые медленнее набирают обороты или на этапе обучения не были высоко оценены старшими коллегами. Эта закономерность получила название *эффекта Матфея*.

Внимательно рассматривая эту теорию, можно заметить, что данный эффект верен лишь на уровне социального стереотипа. В действительности известны прямо противоположные случаи, когда, вопреки именно неблагоприятным условиям, и в отсутствии раннего проявления способностей вырастает настоящий.

#### **Акторная сетевая теория Бруно Латура**

Основная идея Латура в том, что продукт научной деятельности создается как учеными, так и множеством сопутствующих акторов (среди которых, н-р, рецензенты, поставщики материалов и оборудования, финансирующие структуры, лабораторные животные и т.д.). Они выстраиваются в удачной или не очень конstellации или сети взаимосвязей.

### **3.2.3 Понятие социального института. Государственная организация науки**

Слово институт в широком смысле является синонимом организации (иерархическая правительственные структура, а также процесс создания связей, структурирования). Примеры социальных институтов: семья, армия, церковь, государство, образование.

Социальный институт — исторически сложившаяся или созданная целенаправленными усилиями форма организации совместной жизнедеятельности людей, существование которой диктуется необходимостью удовлетворения социальных, экономических, политических, культурных или иных потребностей общества в целом или его части.

Под формой организации совместной жизнедеятельности понимаются смысловые образования, понимаемые и разделяемые членами общества, а также предполагающие передачу будущим поколениям в ходе воспитания.

Рассмотрим внутренние институты науки и примеры реальных учреждений в РФ.

1. Институт управления наукой — занимается общим регламентом структурирования и функционирования исследовательской деятельности (Министерство науки и высшего образования).
2. Институт подготовки научных кадров — институт аспирантуры и докторантуры, институт научного руководства, институт повышения квалификации (высшие учебные заведения и Институты РАН).
3. Институт аттестации научных кадров — контроль за процессами и проведением процедуры аттестации, оценка подготовки кадров высшей квалификации и присваивание официального статуса (ВАК РФ).
4. Институт экспертизы науки — рецензирование научных публикаций, институт патентования, институт наукометрии (Роспатент).
5. Институт научной информации — институты авторства и соавторства, институты публикации и хранения научных произведений, и т.п. (РИНЦ на портале e-library).
6. Научные организации — места, в которых трудятся профессиональные ученые ( университеты, Институты РАН, исследовательские и конструкторские отделы предприятий, НИИ и медицинские научные организации).

Рассмотрим три модели взаимодействия науки и государства в виде следующей таблицы.

Модель отношения	Плюсы	Минусы	Результат для учёного
Наука существует абсолютно свободно от власти	Свобода творчества, на личном интересе учёных	Нет организаций, единства, финансирования	Нет ориентиров, наука только на свои деньги
Власть подчиняет науку, использует в своих интересах	Организация, финансирование угодных областей	Идеологизация, принуждение, необъективность	Нет свободы, идеологизация ограничивает
Умеренное соотношение, гармоничное сосуществование науки и власти	Гос. поддержка исследований, управление/нужные государству разработки	Неполная свобода (выполнение госзаказа), расходы и риски, конфликты с учёными	Приспособливаться, используя выгоды от государства и иногда отстаивая больше прав

В современных условиях чрезвычайной сложности и многообразия мировых и локальных процессов, науке со стороны государства необходима, наряду

с правовой, как материальная поддержка, так и институциональная, Однако, и в данных аспектах следует стремиться к балансу и гармоничному взаимовыгодному сосуществованию.

### 3.2.4 Социальные функции науки

Среди социальных функций науки:

- теоретическая — формирование для общества целостную, многогранной картины окружающей реальности, благодаря которой люди ориентируются в мире;
- образовательная — обучение, ориентирование в действительности;
- интегративная — объединение людей в рамках одного общества посредством общность представлений о действительности;
- утилитарная — создание разнообразных техник, технологий, устройств, конечная цель которых полезность, принесение блага обществу;
- экспертная — оценочные компетентные суждения по проблемам и их решению, внутренняя и внешняя экспертиза

## 3.3 Этические аспекты научных исследований

### 3.3.1 Понятие этики, морали, нравственности, совести

Этика — философская дисциплина, занимающаяся вопросами блага. В рамках этики исследуются философские основания поведения человека, осуществления выбора, совершения поступков в категориях добра и зла, свободы и необходимости, мужества и долга, совести и честности, ответственность, справедливости и так далее.

Мораль и нравственность являются основными категориями этики наряду с категорией «благо».

*Мораль* — в широком смысле принятые в обществе представления о хорошем и плохом, правильном и неправильном, добре и зле, а также совокупность норм поведения в этих представлений.

*Нравственность* — относящиеся к индивиду, внутренние этические интенции, в соответствии с которыми поступает отдельный человек.

*Совесть* — то что совместно со знанием в плане взаимодействия с ним и дополнительности к нему (???). *Совесть* — это внутренний диалог человека, главной функцией которого является постоянное восстановление единства с самим собой, миром и другими.

Жан-Поль Сартр считал, что человек — открытое существо, которое способно само конструировать себя посредством поступка, и в этом смысле существо свободное. Делая каждый свой выбор, человек выбирает свой мир и выбирает будущее всего человечества.

### 3.3.2 Этические системы и попытка построения «научного ethos»

На вопрос о том, что есть благо, можно давать разные ответы, в свете каждого из которых будет выстраиваться определенная этическая система.

## **Утилитаризм**

Под благом понимается польза, т.е. если поступок, вещь, события, условия полезны, приносят удовлетворение, удовольствие, счастье, то это хорошо

Оцениваются не люди сами по себе, не действия сами по себе хорошие они или плохие, но результаты, последствия, действия и поступков. В связи с этим альтернативное название — консеквенциализм.

Благополучие нескольких людей перевешивает благополучие одного. То есть, если возникает соответствующая ситуация, согласно утилитаризму пожертвуют меньшинством ради большинства.

Как этическую систему, утилитаризм концептуализировал британский философ-правовед Иеремия Бентам

## **Аретология**

Согласно этике добродетели, благо определяется добротностью намерений и поступков личностных качеств человека. То есть, хорош тот человек, который прежде всего стремится быть добродетельным, проявлять мужество, мудрость, справедливость, добродушие, искренность и другие положительные качества.

На второй план уходят вопросы о том, счастлив ли добродетельный человек, и к хорошим ли результатам приводят его поступки. Истинное счастье обеспечивается уже самим фактом стремления к добродетели, а последствия поступков находятся скорее в руках судьбы или проведения и далеко не всегда даже самый добродетельный человек самыми благими помыслами может на них повлиять.

Представители данного направления: Платон, Луций Анней Сенека, Святой Августин, Фома Аквинский.

## **Деонтология**

Система предполагает благим поступок по долгу, то есть в ситуации выбора наилучшим будет поступить как должно, даже если это противоречит личному удовольствию, а иногда и проявлению добродетели. Является основой профессиональной этики.

Систему связывают с именем философа Иммануила Канта.

Ученых существуют гласные и негласные требования профессионального долга. Эти нормы в свое попытался выделить и систематизировать Роберт Мerton. Он вместе с несколькими коллегами разработал концепцию **научного этиоса**, в рамках которой были сформулированы следующие правила осуществления научной коммуникации:

- универсализм — научное знание должно иметь надличностный характер, необходимо исключить уникальное для субъекта культуры конкретной общности;
- коллективизм — плоды исследования должны принадлежать всему научному сообществу, а не ограниченному кругу лиц;
- бескорыстность — отсутствие экономических и эгоистических мотивов, получения личной выгоды, стремления к сенсации;
- организованный скептицизм — адекватная критика коллег;

- рационализм — наука должна стремиться к объективной истине, логически доказанной и обоснованной;
- эмоциональная нейтральность;

Соблюдение данных правил сопровождается балансированием между двумя противоположными тенденциями, например:

- ученый должен скорее публиковать результаты своих исследований, но и опасаться поспешности выводов;
- ученый должен быть восприимчив к новым идеям, тенденциям, но при этом не должен поддаваться интеллектуальной моде;
- ученый должен стремиться получить знание, которое удостоится высокой оценки коллег, при этом работать, не обращая внимание на мнение других.

Ученый должен быть восприимчив Любая конкретная этика заводит в тупик, поэтому нужно каждый раз задумываться и соотносить действия в конкретной ситуации с общечеловеческим.

### **3.3.3 Этические проблемы различных областей науки**

Рассмотрим внутренние этические проблемы научной деятельности, разделив их спектр на два основных блока.

#### **Проблемы морали и нравственности, возникающие для любого учёного**

Ученые занимаются прежде всего созданием нового знания реальности, поэтому необходимо оценить само знание.

Поскольку исследование начинается с целей, следует прояснить, благая ли она, и все ли члены научного коллектива ее понимают и разделяют.

Полнота, качество, глубина проработки, ценности исследования закладываются на каждом этапе от широты изучения литературы и методологической грамотности до достоверности результатов и тщательности проведения экспериментов. Не допускаются фабрикация и фальсификация данных.

Наконец, важно грамотно выразить полученное знание, академично представить его в публикациях или выступлениях. Главное требование — отсутствие плагиата. *Плагиат* — это заимствование данных, информации и идеи, части текста из опубликованных работ без правильного оформления цитирования.

Вред plagiarism:

- последствия от преступления в сфере интеллектуальной собственности;
- получение денег за труд другого;
- отсутствие развития науки;
- отсутствие развития plagiarismа, нереализация творческого потенциала.

## **Примеры вопросов о благе, характерные для конкретных отраслей научного познания**

- Связанные с объектом исследования
  - В какой манере и какой доле известной врачу информации о состоянии здоровья и угрозе жизни он должен раскрывать пациенту?
  - Этично ли проводить испытания лекарств на животных, прежде чем предложить людям новые фармацевтические препараты?
  - Как способствовать применению результатов исследований во благо, а не во зло?
- Связанные с условиями исследования
  - Техника безопасности при работе с приборами.
  - Защита данных, информации.
  - Соблюдение условий по методикам.

### **3.3.4 Виды и аспекты проявления ответственности исследователя**

Ответственность является готовностью иметь дело с *любыми* последствиями своего выбора или поступка. Каждый прежде всего ответственен субъективно перед собой за исполнение своего уникального бытия.

Рассмотрим на примере научной деятельности разной виды ответственности:

- индивидуальная — касается общей добросовестности ведения научной работы, обеспечения достоверности данных, отсутствие плагиата, качество интерпретации результатов, выполнение должностных обязанностей и т.д.;
- профессионального или экспертного суждения — влияние на общественное мнение через публичное высказывание;
- коллективная — члены научного коллектива совершают индивидуальные поступки от лица коллективного актора перед лицом той или иной структуры;
- косвенная — переживающий ее не совершает действий сам, но оказывается причастен к событию, обычно путем примиривания на себя поступков другого, зависящего от него или автономного;
- социально-политическая — осознание возможных рисков и масштабных последствий использования результатов проведенного исследования на благо или во вред природе, обществу.

Рассмотрим позитивный пример Вернера Гейзенберга, который рефлексирует в своем философском размышлении. В результате обсуждений исследователи приходят к разграничению между открывателем и изобретателем. Открыватель следует логике развития науки и даже предполагая возможное использование своего исследования во вред не в состоянии остановить прогресс науки. Деятельность же изобретателя оказывается более этически нагружена, поскольку он направляет применение уже сделанного открытия во благо или во зло. Как

резюмирует Гейзенберг, для индивиду, перед которым научно- технический прогресс поставил важную задачу, недостаточно думать лишь об этой задаче, он должен рассматривать ее решение как составную часть общего развития.

# Лекция 4 Наука как феномен культуры

## 4.1 Культурная и цивилизационная роль науки. Сциентизм и антисциентизм

### 4.1.1 Понятия «культура» и «цивилизация»: трактовки и взаимодействие

Однозначной трактовки этих понятий не существует по следующим причинам.

- Данные категории по-разному понимают с точки зрения различных философских, исторических, социологических, культурологических Определение будет зависеть от оснований самого подхода/теории.
- Такие термины, как «культура и цивилизация» имеют более узкие и более широкие трактовки (человеческой цивилизации вообще или шумерская цивилизация; культуре вообще или европейская средневековая культура).
- Помимо общепринятого разделения понятий культура и цивилизация есть немалое множество немейнстримных классификаций, которые позволяют увидеть новые грани в этих понятиях.

РАЗЛИЧИЯ		СХОДСТВА
Культура	Цивилизация	
Осмысленная <b>деятельность</b> человека и её продукты	Совокупность материальных и духовных <b>достижений</b> общества в конкретный период <b>истории</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Историчность изменений</li><li>• Человеческие феномены</li><li>• </li></ul>
Совокупность <b>ценностей</b> человека (как духовных, так и материальных)	<b>Общность</b> людей, характеризующаяся специфическими чертами (соц. отношения, тип культуры, ист. и географ. рамки, экон. и полит. ситуация)	Классифицируют по социальным, моральным, политическим, экономическим, мировоззренческим, географическим и другим особенностям
<b>Образ жизни</b> (способ бытия)		
<b>Знаковая</b> (символическая) система		

Главное интуитивно ощущаемое различие между терминами в том, что цивилизация — это какие-то люди, а культура — что и как они делают.

Наиболее фундаментальное определение культуры: культура как способ бытия. Это универсальное, определение, которое подходит к самому широкому смыслу, включающему не только человеческое бытие.

Аналогично, цивилизация — это общество, исторически развивающееся в рамках определенной культуры, то есть действующее определенным способом на одних основаниях.

### **Соотношение культуры и цивилизации**

Различные мыслители подмечают либо сходство и близость этих терминов, и тогда отождествляют их, либо различия, на основании которых данные понятия разграничиваются, вплоть до подчеркивания их противоположности.

**Отождествление понятий культуры и цивилизации.** Эти понятия понимаются в целом как совокупность знаний, верований, искусства, моральных норм, законов, обычаяев и т.д., имеющих место в том или ином человеческом социуме.

Представители: Эдвард Тайлер, М.К. Мамардашвили.

В случае неразличения культуры и цивилизации, исследователи обычно сконцентрированы на противопоставлении данных феноменов природе, имея в виду, что человек, как культурное цивилизованное существо, поступает не только в согласии с природой, но развивает мораль и общественные законы, которые не являются чисто природной необходимостью.

Поэтому некоторые исследователи считают, что культура и цивилизация — вещи одного порядка и, в принципе, указывают на одну и ту же специфику человека.

**Противопоставление понятий культуры и цивилизации.** Такая позиция встречается у немецкого философа Освальда Шпенглера.

В своей известной книге «Закат Европы» он проводит идею о том, что культура — это царство органически-жизненного, а цивилизация — совокупность технико-механического.

Жизненный цикл любой культуры таков, что она постепенно развивается, на своем закате вырождается в цивилизацию и погибает.

Поначалу общество рождает артефакты своей культуры; со временем остаются только готовые техники и технологии, и люди без должного осмыслиения и творчества продолжают по инерции ими пользоваться; жизнь от этого опустошается — цивилизация разрушается, когда утрачиваются основание, духовность.

**Различение понятий культуры и цивилизации.** Полагается, что культура определяет специфику типа цивилизации, лежит в ее основе.

Примеры:

- *Формационный подход в марксизме*

Карл Маркс, полагал, что у любой цивилизации одинаковый путь развития через ряд общественно-экономических формаций: первобытный строй, затем рабовладельческий, затем феодальный, затем капиталистический, в конце — коммунистический.

Маркс не отрицал видимого разнообразия культур, однако, анализируя специфику исторических процессов, предположил, что в любом обществе в контексте развития орудий труда и благодаря изменениям в типе производства, экономических отношений, социальной иерархии имеют место такие переходы.

Перескочить какой-то этап нельзя, и особенности цивилизации в текущий момент во многом обусловлены тем, на какой стадии находится общество.

- *Теория культуры П. Сорокина*

Питирим Сорокин сформулировал теорию культуры, акцентируя внимание на том, что во многом именно содержание ценностей определяет существование конкретно культуры.

В развитии культур он выделял три стадии, определяющие тип цивилизации:

1. Сначала в обществе доминируют религиозные представления.
2. На переходном этапе они ценностно уравновешиваются с жизнью в материальном мире, объективной окружающей реальности (например, этим характеризуется эпоха Возрождения);
3. Происходит перевес в сторону чувственного контакта с миром (например, как это произошло в Новое Время).

Конечно, между собой культуры отличаются и по экономическим, и по климатически-географическим, по этническим, по исковым и так далее, другим особенностям.

- *21 цивилизация в концепции Арнольда Тойнби*

Арнольд Тойнби предполагал, что на развитии цивилизации происходит по схеме вызов, стимул, ответ.

Каждое общество сталкивается с какими-то проблемами, находит мотивацию и средства для их решения и формирует ответ, противостоя этим трудностям.

Далее на новом витке все повторяется. На каждом этапе возможны стагнация или сбой, тогда цивилизация не способна дальше развиваться и погибает.

Так, исследователь на основании различных признаков выделял 21 цивилизацию, среди которых и ныне существующие, и уже ушедшие в прошлое (то есть не справившиеся на каком-то цикле своего развития с вызовами и формулированием ответа на них).

#### **4.1.2 Роль науки в культуре и для цивилизации**

Наука мыслится как один из видов культурной деятельности человека.

Специфика науки и ее отношения к предметам своего изучения, методология, ведущие способы познания влияют на культуру в целом, определяя особенности цивилизации.

Формирующаяся культура накладывает на человека свой отпечаток, и его деятельность, в том числе научная, определяется нормами культуры.

**Хосе Ортега-и-Гассет:** Человек — это всегда человек какой-то культуры или в рамках какой-то цивилизации. Мы поступаем определенным образом, потому что культура определяет нормы поведения, в ней уже даны идеалы и ценности. Поступая якобы по-новому, мы все же действуем в горизонте нашей культуры.

### **Пример: наука и культура в ходе становления эпохи Нового Времени в Западной Европе**

Человек начал стараться максимально отличить себя от природы. В науке нормой стал эксперимент, мнение о том, что нужно над природой совершить какое-то насилие, чтобы выпытывать у нее тайны. При этом в моде: парики, обилье различной косметики, маскирующие естественный вид человека; повальное увлечение механическими игрушками.

С тем, чтобы подчеркнуть отличие человека от природы, наука изобретает способы окрашивания тканей в яркие цвета, методы нанесения орнаментов, механизмы различных размеров и назначений. То есть наука обслуживает культуру и запросы общества, как в сфере развлечения, так и в сфере производства.

#### **4.1.3 Сциентизм и антисциентизм**

В XIX веке в сознании западного человека прочно укрепляется мнение о том, что наука — это благо, поскольку получение новых знаний позволило решить ряд насущных проблем и способствовало росту качества жизни. Такую мировоззренческую установку, согласно которой ведущая роль в развитии культуры и общества принадлежат науке, принято называть **сциентизмом**. Представителями данной позиции являются позитивисты, в их числе Огюст Конт.

Кризис классического естествознания, смена ведущей парадигмы в самой науке на рубеже XIX-XX веков, а затем ужасные события двух мировых войн XX столетия, когда научные достижения использовались во вред человечеству (химическое оружие, атомное оружие, эксперименты нацистов над людьми) начали связываться с последствиями бурного развития науки и техники, заставляли задуматься над позитивной ролью науки как основания человеческой культурности. Такую мировоззренческую установку принято называть **антисциентизмом**.

Антисциентизм может быть выражен в разной степени. Это спектр мнений: от сомнения в передовой роли науки, до радикального отказа от научной деятельности и научного способа познания.

**Методологический анархизм Пола Фейерабенда.** На многочисленных примерах показывает, что хотя методология науки выглядит правдоподобной и эпистемологически обоснованной, большинство крупных научных открытий делается вопреки ее рекомендациям. Убедительность правил научной работы имеют скорее культурные и психологические корни. Т.о., руководство правилами и нормами в научном исследовании нецелесообразно. Эти наблюдения ставят науку по в один ряд с другими феноменами культуры, которые также строятся не только на рациональных основаниях и тоже направлены на постижение мира.

## 4.2 Специфика науки как вида культуры. Наука и другие виды культуры

### 4.2.1 Почему науку считают видом культуры?

В любом феномене действительности, содержится парадокс одновременного со-существования противоположностей:

- науку можно считать универсальным внекультурным феноменом (н-р, могут ли естественные науки, которые нацелены на изучение универсальных законов природы, различаться в зависимости от культуры).
- науку можно считать культурным феноменом (теории науки разных эпох могут отличаться как по содержанию формируемой картины мира, так и по способу ее построения)

Науку можно считать видом культуры по следующим причинам:

- наука связана с постижением, осмыслением окружающей действительности и человека, осмыслением специфической человеческой деятельности;
- наука предполагает основания в виде идеалов, норм, правил организации научной деятельности;
- язык науки имеет символическое выражение и правила построения научных суждений;
- наука имеет цели и ценности, на которые ориентируются в своем развитии;
- наука порождает материальные и духовные продукты, полезные изобретения, а также теории и законы, помогающие человеку понимать мир, ориентироваться в нем.

### 4.2.2 С чем сопоставлять науку как феномен культуры?

Если мы понимаем культуру как совокупность норм, традиций, символического выражения, принятых в определенном обществе, то к видам человеческой деятельности относится практически вся жизнедеятельность человека, (за исключением чисто природных биологических процессов в нас).

Продуктивнее считать, что человеческая культура базируется на смыслополагающей деятельности человека, на таких практиках, в которых происходит творчество смысла. Тогда можно выделить такие виды культурной человеческой деятельности: *искусство, наука, философия и религия*.

**Почему не указан миф?** Миф в сравнении с остальными видами деятельности *синкетичен*: содержательно в нем слиты религиозные представления о сверхъестественном, нормы морали и права, мировоззренческие ориентиры, и т.д.

Миф своей смесью различных человеческих практик замещает собой полностью разветвление на отдельные феномены культуры: в готовом мифе все объяснено. Т.о., мифы *нерефлексивны*, в рамках их содержания нет возможности выйти к первопричинам.

**Почему не указана идеология?** Идеология обычно включает описание устройства социальной жизни, взаимодействий в ней, регулирующей системы ценностей. Идеология не рефлексируется и ее содержание синкетично.

**Почему не указаны иные виды?** Педагогическую деятельность, право, спорт, технологии, производство и т.д. в пределе можно свести к одному из четырех базовых феноменов культуры философии, либо их комбинации.

Что касается остальных видов деятельности, мне хотелось бы показать вам, как можно в пределе , искусству, науки и религии.

#### 4.2.3 Взаимодействие науки и других видов культуры (миф, религия, искусство, образование, идеология, философия и т.д.)

##### Наука и философия

РАЗЛИЧИЯ		СХОДСТВА И ПЕРЕСЕЧЕНИЯ
Наука	Философия	
Предмет изучения – <u>область реальности</u> (часть)	Осмысление отношения «Человек – Мир» <u>в целом</u> (О=П)	Направлены на постижение мира и человека
Рассматривает свой предмет в деталях, <u>в частности</u>	Нацелена на целое, исходит из <u>единства</u> всего, имеет дело со всей полнотой реальности	Стремятся к истинности, точности, системности, логичности
Язык – <u>термины</u> , формульно-матем.	Язык – философские <u>категории</u>	Имеют специфический язык
Строит <u>обобщённые представления</u> , <u>схему явлений</u>	Проясняет <u>пределные основания</u> бытия и мышления	Борются с мнениями, иллюзиями

##### Наука и религия

РАЗЛИЧИЯ		СХОДСТВА И ПЕРЕСЕЧЕНИЯ
Наука	Религия	
Действительность, доступная <u>на опыте</u>	Вера в <u>сверхъестественное</u> , надчеловеческое	Направлены на объяснение устройства мира
Новые знания постоянно <u>уточняют</u> и <u>отвергают</u> предыдущие	Содержит <u>систему доктрины</u> (догматов), которые не ставятся под вопрос в рамках конфессии	Содержат в своих основаниях <u>систему исходных положений</u>
Подчиняется светской власти	Самостоятельна от светской власти	Институционально строятся по принципу иерархии (звания, должности) в соответствии с достижениями деятелей
Теоретическое мышление, <u>предметное противопоставление</u>	Запоминание, воспроизведение, <u>интерпретация священных текстов</u>	© Бирючева Е.В.

РАЗЛИЧИЯ		СХОДСТВА И ПЕРЕСЕЧЕНИЯ
Наука	Искусство	
Стремится к <u>объективности</u> познания	Нацелено на выражение <u>субъективных ощущений</u> автора	Соединяются в <i>технике и технологии</i>
Удовлетворяет <u>познавательные и практические потребности</u>	Служит удовлетворению <u>духовных и эстетических потребностей</u>	В основании – неотъемлемая <i>творческая составляющая</i>
Теория, логичное, рациональное	Интуиция, чувственное, иррациональное	Нацеленность на <i>новизну</i>
Жёсткая система <u>норм и правил</u> организации деят-ти	Не содержит инструкций по созданию произведений	В обучении – <i>воспроизведение образцов деят-ти</i>

## 4.3 Культурно-исторический контекст развития науки и его философские основания (онтологические, гносеологические, этико-аксиологические)

### 4.3.1 !!! Понятие культуры в связи с её фундаментальными основаниями

Культурология знает, ведает, безусловно, чрезвычайно много о культурах, но сколько я не читала труды исследователей в этой области, находила только поверхностные определения культуры, не в смысле плохие, но замечающие только внешние проявления, все то, что у нас обычно и ассоциируется с культурой, традицией и ценностями. Это все замечательно.

Однако, такое знание, хотя, несомненно, важно, интересно и для определенных целей полезное, ничего не говорит о том, почему сложилась именно такая культура, почему не другая, почему не иначе. Говорить, что так исторически сложилось, или потому, что такой менталитет, или благодаря такому особому языку, значит, повисать над бездной. Мы всегда можем дальше спросить, а почему так сложилось, почему такой язык и менталитет, на каком основании?

Это только философия может помочь, поскольку именно она занимается прояснением предельных оснований человеческого бытия и мышления. И, по сути, понимание особости каждой культуры делая ответы на тот же философский вопрос о своем собственном, которым мы задавались на предыдущей теме, говоря об индивидуальном в человеке.

Культуры отличаются своими традициями, идеалами, нормами, ценностями, которые, в свою очередь, выросли из своего собственного, каждой культуры. Они сформировались в свете определенного способа бытия, образа организации жизни. Что значит способ бытия? это образ мысли, способ видения мира и себя в нем, способ понимания окружающей действительности, в русле которого мы выстраиваем свои отношения с миром, с природой, с другими людьми, с теми же продуктами, имеющимися культурой, в которой рождаемся. Поэтому мы и говорим, что философское определение культуры это способ бытия, а именно в случае человеческой культуры способ понимания человека мира и

своего положения в нем, в свете которого выстраивается определенное отношение к окружающей действительности, результирующиеся в выработке норм и идеалов человеческой деятельности.

Когда я говорю об основаниях, как о способе бытия, я имею в виду, что оснований нет в виде какого-то определенного что. Мы знаем, что исторически меняются содержание научного знания, нормы и идеалы в искусстве появляются и уходят со сцены религиозной системы и так далее. Надежное основание возможно только не субстанциально в форме как образа действия или способа бытия. Конечно, плюрализм или множественность оснований и в форме как, очевидно, в случае каждого человека, но надежен для меня только мой способ бытия, другой не может быть за меня моим способом, хотя с содержаниями мы можем с одинаковыми иметь дело.

Способ как конкретный путь, образ действий, по определению единичен, целостен и уникален, то есть своей особостью и будет отличаться от других способов, но он не зависит от того, на материале каких содержаний действует, он как-то поступает со всем, что ему дано, что-то видит, что-то игнорирует, что-то использует, что-то нет и так далее. На основании чего мы что-то делаем, видим, используем. Не потому, что так принято или все вокруг считают это ценным. Мы можем поставить это под вопрос и заменить одни говорят одно, другие другое, третье, третье. Кому поверить? Почему надо вот это делать, не вот это? Что реально, а что иллюзорно? Почему я к этому так отношусь? На подобные вопросы мы даем каждый пропускать через себя, думая по-своему, на материале, личностной истории и в свете своих уникальных склонностей, способностей, наполняя смыслом, даем свои ответы.

Мы отталкиваемся от своего фундаментального основания, которое неизменное, а не имеющимся из стороны в сторону, гонимые то одним, то другим чем-то мнением и не слепо автоматически делаем, как принято. Иначе бы основания не переосмыслились и эпохи бы не менялись, и культура была бы у людей одна одинаковая по всему земному шару.

И вот точно так же, рефлексируя по направлению к основанию культуры, мы приходим к необходимости прояснить самые фундаментальные из них, то, в связи с чего мы мыслим и поступаем в бытии, речь об онтологических основаниях, в контексте которых также возможным становится прояснение и других философских оснований, гносеологических, этических, аксиологических и так далее. Тогда, парадоксальным образом, философия у нас становится философией и культурой, ведь именно прояснением этих оснований, понимания всего в целом, а у разных культур они разные, мы занимаемся.



### **4.3.2 !!! Система философских оснований и культурно-исторический контекст развития науки**

Внешне система философских дисциплин может напоминать разделение науки на области знания. Однако разделы философии на самом деле не похожи на области исследований в рамках науки, которые избирают каждое для себя какой-то пласт реальности и не затрагивают другие.

Каждая из них все равно имеет дело с отношением человек-мир, но смотрит на него сквозь призму своих базовых категорий. Продуктивнее представить философию как кристалл, а ее различные разделы как грани.

- **Онтология.**

Самая общая и фундаментальная грань. Онтология — философская дисциплина, занимающаяся осмыслинением бытийных и сущностных оснований отношения человека-мир. Ее базовые категории бытие и сущие.

Отсюда название греческие, то он означает то, что есть. Имеют относится пространство и время, качество и количество материю и идею движений, покой, части целой и множество других. Но все они получают свое содержательное наполнение в зависимости от того, как понимается бытие.

Или, если говорить проще, какой дается ответ на вопрос, что значит быть. Так что, говоря об онтологических основаниях определенной эпохи, мы сможем после прояснения самых фундаментальных перейти к разбору того, например, какие были представления о пространстве и времени или как понималась материя.

- **Гносеология.**

Область философии, занимающаяся вопросами познавательной деятельности сознания, проблемами сущности и видов знания, истинной достоверности сущности и методологии познания.

То есть, гносеология тоже на все смотрит, но через призму категорий знания и познания.

- **Этика.**

Занимается пониманием блага в категориях добра, зла, долга, ответственности, греха и так далее. В рамках той или иной системы морали и нравственности. Базовая категория этики — благо.

- **Эстетика.**

Это философская дисциплина, осмысляющая сущность и формы прекрасного в художественном творчестве, в природе и в жизни.

Базовые категории — красота, прекрасное.

- **Антропология — о человеке.**

- **Социальная философия — об обществе и человеке как общественном существе**

- **Аксиология — о ценностях, идеалах и нормах.**

А в новое время будут рационалисты и эмпирики,

Эпоха	Онтологические основания	Гносеологические основания	Этико-аксиологические основания	Круг вопросов	Представители
Средневековые (IV – XIV вв.)	<b>Отношение «Человек – Мир»:</b>  <b>Иерархичный мир:</b> Творец ангелы человек животные растения неживая природа <b>Онтологическая интуиция (несомненное):</b> креационизм <b>Категория бытия:</b> акт творения – статический <b>vs.</b> динамический	<b>Основной источник познания:</b> Священное Писание, авторитетные первоисточники (Платон, Аристотель, неоплатоники, отцы церкви) <b>Области знания:</b> Науки о Слове (логика, риторика, грамматика) + натурфилософия (н-р, физика) <b>Методы познания:</b> комментирование, интерпретация, толкование	<b>Благо:</b> добродетели => праведная жизнь, победа над грехами, воззвание души <b>Ценности:</b> спасение души <b>Идеалы и нормы:</b> ...	Что такое душа, добро, зло, грех, добродетель...? Как обрести спасение? Как охарактеризовать Бога? Каков онтологический статус общих понятий (универсалий)? ...	...

Гносеология изучает, как мы познаем. Познанию подлежит всё: от материалов до понятий вроде добра, от природы до Бога. Варианты познания различны, но это всё равно познание.

Эстетика интересуется прекрасным, которое можно увидеть, услышать, ощутить и выразить в разных формах.

Фундаментальные вопросы онтологии: как понимается отношение человека-мир, онтологическая интуиция, что такое бытие (В Средневековье: чистое бытие открывается в акте творения Богом, который создаёт каждую вещь; Бог — само бытие, сущность и существование тождественны; сотворённость мира Богом — очевидная истина.)

Мир Средневековья иерархичен: от неодушевленных камней до ангелов. Человек ниже ангелов, но обладает творческими способностями, будучи созданым по образу и подобию Бога. Мир эстетичен и статичен, но в нём есть динамика изменений.

Главная ценность Средневековья — Бог, а чистейшая часть человека — душа. Цель — спасение души, праведная жизнь. Основное обучение связано с интерпретацией Священного Писания и наставлением к праведной жизни. Познание природы второстепенно; преобладают методы комментирования текстов, авторитетными источниками служат труды Платона, Аристотеля, отцов церкви.

В Средневековье развиваются гуманитарные науки: грамматика, логика, риторика, герменевтика, экзегеза. Наука сосредоточена на слове; цитирование и аргументация становятся важными методами.

В античности мир воспринимался как единое целое, часть отражала целое. Например, кусок камня содержит свойства всего камня. В Новое время: целое состоит из частей, и части меньше целого. Декарт: понимание целого через анализ частей.

Каждая эпоха определяет культуру через философские основания. Отношение человека к миру влияет на жизненный уклад и способ познания. Эпохи трансформируются медленно, через накопление критической массы людей с новыми основаниями.

Наука развивается через смену концепций, но истина остаётся неизменной. Видение истины зависит от типа культуры (например, закон всемирного тяготения Ньютона — истина существовала всегда, но была осознана лишь в XVII веке).

Понимание культуры невозможно без философских оснований. Исторические эпохи характеризуются различными способами познания, что связано с основными мировоззренческими принципами.

### **4.3.3 Историческая проблема «начала» науки и деление на эпохи**

Задаваясь историческим вопросом «в какой момент возникла наука?», прежде необходимо определить, что понимается под наукой.

Понимая науку как экспериментально-математический способ рационального познания мира, мы неизбежно упираемся в основание новоевропейской науки (рубеж XVI-XVII веков).

В попытке избежать европоцентризма, многие современные исследователи, задались вопросом о науке как о феномене человеческой культуры вообще. Наука понимается как вид человеческой деятельности, которая состоит в построении системы знаний о мире. Тогда наука возникла с *появлением человека*, который задолго до изобретения письменности уже формировал картину мира, познавал и плоды своего познания применял в практических целях.

Мартин Хайдеггер определяет науку как теорию действительного. То есть создание уме, представление, картины реальности, действительного, которое выражается в научном знании. Научное знание и методы его добычи впервые четко отделились от ненаучного мнения как общепринятого суждения в Древней Греции (VII-VI вв. до н.э.)

#### **Разделение культурно-исторических эпох в отечественной традиции**

Историю науки делят на два кардинально различающихся крупных периода: **натурфилософский этап** развития науки (эпоха Античности, Средневековье и эпоха Возрождения) и этап **научной рациональности**(XVI-XVII вв.: Классическая, Неклассическая и Постклассическая рациональности).

#### **Разделение культурно-исторических эпох в западной традиции**

Выделяется период Модерна (рубеж XIX-XX вв.) — отказ от абсолюта, от Бога, от принятых устоев, традиций, ценностей, от необходимости единого, устойчивого в культуре в целом и в науке в частности.

Домодерновый и Постмодерновый периоды выделяются естественным образом.

## Лекция 5 Натурфилософские программы античности I

лекции по истории и философии науки. Сегодня мы переходим к самому объемному разделу нашей дисциплины, который называется «История науки в ее связи с философией». И здесь, прежде чем начать пятую тему, нам надо затронуть один важный для понимания целей нашего курса вопрос. Зачем мы занимаемся историей науки? Почему нам недостаточно познакомиться лишь с современными представлениями о методологии исследовательской деятельности и ее социальной организации? Это нужно, чтобы понимать, чем мы занимаемся, когда занимаемся наукой. Сможем ли мы по-настоящему заниматься наукой, если для нас она будет чем-то не вполне знакомым? Как можно спросить, сможем ли мы по-настоящему понимать человека, если толком не знакомы с ним? Мы вроде работаем бок о бок каждый день, знаем его имя, как он выглядит и так далее, но совершенно не представляем, как с ним быть, чего от него ожидать, как выстраивать коммуникацию. Точно так же, как про интересного нам человека, мы хотим знать что-то о его прошлом, причем не просто факты, там-то тогда-то родился, он столько-то пошел в школу, ходил в какую-то секцию, то мы хотим узнать о его переживаниях, о его детских воспоминаниях, о его друзьях, его страхах, кризисах, их преодолении, словом о том, как он формировался, на основании чего принимал судьбоносные решения и каким образом поступал в сложных ситуациях. Тогда и информация о датах, цифрах, именах не так важна для понимания человека. А, собственно, что важно? Важны условия, в которых он рос и воспитывался, и важны его собственные основания, ориентиры, которыми он руководствовался в прошлом и руководствуется сейчас. Тогда только мы можем действительно понять человека и сказать, что это близкий человек, с которым нам интересно и которому мы готовы уделять много времени, когда мы понимаем основания его суждений, поступков, выводов. Примерно то же самое имеет место в случае, когда мы хотим близкого знакомства с делом нашей жизни, буквально с тем, чему мы посвящаем огромную часть своего времени. Наука не всегда была такой, какая она предстает сегодня перед нами. Более того, она и сейчас трансформируется, изобретает новые методы, совершает революционные открытия и сталкивается с новыми проблемами. Она живет. А понять живое существо в том числе значит узнат о том, как оно развивалось, на каких основаниях действовало раньше, на каких и почему действует сейчас. История, лишь по видимости дисциплина о прошлом, это исследование настоящего в его временной глубине. То, что здесь и сейчас, не было бы таковым без своей истории, если не только что возникло. Мы поэтому должны смотреть глубже и организовать наши исследования, иначе, чем историографическая маркировка тех или иных вех на пути трансформации научного знания, научной методологии. Сами по себе даты, названия, имена, лишь точки или пунктирные линии, которыми мы размечаем пространство истории науки. Но само это пространство не только из

них состоит. Оно соткано смыслами. Чтобы раскрыть для себя эти смыслы, мы должны смотреть глубже и стараться понять основания того или иного исторического этапа, той или иной культуры, эпохи. Мы должны научиться у истории науки ставить вопросы и изобретать способы их решения, вдохновляясь теми проблемами, традицией их обсуждения и ходами мысли, которые уже до нас и для нас разрабатывали предшественники. Таким образом, научаясь о истории, мы, самое главное, сможем уверенно выйти к своим основаниям, которые представляют собой единственный надежный фундамент для наших собственных суждений, теории и способов поступать. Когда ставится вопрос об основаниях представлений той или иной эпохи или типа науки, это вопрос о способе мирапонимания, о философских основаниях соответствующего типа культуры. И дело не только в том, что философия формирует понимание отношений человека к миру, отталкиваясь от которого каждая отдельная наука углубляется в исследование своей области реальности. Когда-то между философией и наукой вообще невозможно было провести границу, они были единым целым. Геометрическими формами обозначались первоосновы всего сущего, а исследование природы было предметом глубочайших философских изысканий. Медицинские практики ориентировались на движение небесных сфер, а бытие описывалось в математических понятиях. Имя этому этапу жизни науки в её связи с философией — античность. С данной культурно-исторической эпохи мы начинаем отчёт науки и философии в их совместном становлении в европейской традиции. Пятая тема курса носит название философской школы «Натурфилософские программы античности». В рамках данной темы нам предстоит, внимание, две недели занятий. Античность у нас единственная, занимает на лекциях четыре пары, все остальные эпохи будут по две. Мы так сделали в нашем курсе, чтобы достаточно времени уделить самой базовой эпохе, от которой отталкивается вся последующая европейская философия и наука. Так что разберём четыре экзаменационных вопроса, к первому из которых мы сейчас перейдём. Второй рассмотрим на второй паре сегодня, а третий и четвёртый пойдут у нас через неделю на следующем занятии. Итак, первый вопрос в пятой теме звучит следующим образом. Социально-культурные условия формирования античной философии и науки. Почему такая именно у нас логика будет раскрытие вопроса? Мы будем двигаться по нашей схеме изучения культурно-исторических эпох, который мы разобрали в третьем вопросе предыдущей темы, перевёрнутая пирамида. Помните, сначала набираем контекст, пишем социокультурную ситуацию в Древней Греции, времён выделения науки и философии в специфические виды деятельности. Из этих исторических моментов затем мы стараемся вывести базовые принципы всего античного мировоззрения и по такому пути выйдем к фундаментальным основаниям эпохи, антологическим. Так, поняв эти основания, мы получим ключ, отпирающий дверь к действительному пониманию философских идей и научных изысканий данного культурно-исторического периода. Теперь спросим, зачем. В античной философии свёрнута вся последующая философия, в античной науке свёрнута вся последующая наука. В этот период каким-то чудом сформировался наш способ мыслить, и какой бы далёкой ни казалось эта эпоха, на самом деле она в нас сегодняшних глубочайшим образом укоренена. Следовательно, открывается поразительная перспектива. Изучая основания античного мышления, мы параллельно сможем прояснить что-то и в своих собственных основаниях, и в устройстве своего собственного способа мыслить. Итак, начнём с поверхностных слоёв культуры. Первоначально нам нужно воссоздать её контекст. Что мы уже знаем об античности со школы сроков истории и МХК? Припомните, пожалуйста, какие в целом у вас фор-

мировались ассоциации с словом античность. Давайте последовательно будем отмечать самое общее. Локализуются истоки античной культуры в Древней Греции, а затем в Древнем Риме. Чётко выделить временные рамки этой эпохи тяжело. Существует множество вариантов отсчёта, каждый из которых имеет веские доводы в свою защиту. С начала античной эпохи мы в нашем курсе условно обозначим с XI века до н.э. С этого момента берёт начало так называемый Гомеровский период античной истории. Идёт активное формирование культурной традиции. В своих постоянных чертах оформляются мифы и легенды о богах и героях. Появляются литературные произведения, посвящённые в частности странствиям Одиссея и Трианской войне. Это события примерно XIII-XII веков до н.э. Также с XI столетия до н.э. происходит формирование древнегреческих полисов, городов-государств, представлявших собой специфические административные образования, взаимоотношения внутри которых и между которыми также легли в основании социокультурных особенностей эпохи. Окончание античности тоже датировать непросто. Обычно отсчёт следующей эпохи Средневековья начинает с упадка Римской империи, имевшего место в IV-V веках уже н.э. Хотя, например, величайший философ раннего Средневековья, один из отцов церкви, святой Августин, жил и творил свои произведения до окончания распада Римской империи, его годы жизни 354-430 годы. В общем, будем иметь в виду условность такой датировки. На сегодняшней лекции в плане развития философии Нуки нас будет больше всего интересовать Древняя Греция, в которой в VII-VI веках до н.э. эти формы культурной деятельности человека выделили специальную сферу занятий. Римской традиции первых веков н.э. мы обязательно коснёмся во второй половине занятия на следующей неделе. Что касается географии, древнегреческой культуры, племена единого этнического происхождения населяли достаточно обширные территории Средиземноморского и Черноморского побережья. Древняя Греция или Эллада в те времена не представляла собой единого государства в той форме, в какой национальные государства существуют сейчас. Тогда не существовало привычных межгосударственных границ, а поскольку каждый крупный населённый пункт, полис от греческого поли, много, но если множество людей, имел в своей власти систему управления, то фактически по своему статусу представлял собой город-государство. Тогда сформировались политические отношения, тоже от слова полис, отношения людей по поводу их совместного проживания, регулирования дел этого сообщества, внутренней власти и системы управления. Межгосударственные отношения были буквально межполитическими, то есть выстраивались между полисами. И нередко за счёт развития дипломатии организовывались союзы таких городов, как для ведения междуусобных разборок, так и для противостояния внешним врагам, к примеру, персам, стычки с которыми насущенные на море не были редкостью. Внимательно посмотрите на карту колоний Древней Греции. Эллины имели колонии в Малой Азии на территории современной Турции, проникли на восток вплоть до полуострова Крым в Чёрном море, оставив там знаменитый Херсонес, колонизировали Черноморское побережье современного Краснодарского края, а также прибрежные земли на территории современной Грузии. Западные древнегреческие колонизаторы населяли Сицирию, некоторые территории современной материковой Италии, побережье Испании и множество островов, окружающих современную Грецию. В рамках этой темы мы будем обсуждать философские школы, основанные в таких разнообразных местах, как Милет в Ионии на территории современной Турции, Картон и Элея в современной Южной Италии, Афины, современная столица Греции и так далее. Как раз на современной карте я отме-

тила некоторые полюсы, культурные и экономические центры Древней Греции, в частности гору Олимп, на которой, согласно мифологии, жили боги. Таким образом, даже уже бросив взгляд на карту, мы можем сделать вывод о том, что древние греки были отличными мореплавателями и путешественниками, активно исследовали новые земли, выстраивая с ними экономические и культурные связи за счет обмена товарами и взаимного обучения. Развитие мореплавания обусловлено благодатными географическими и климатическими условиями побережья материковой Греции, изрезано бухтами и заливами вокруг множества мелких и крупных островов, отсутствуют неблагоприятные морские течения и экстремальные погодные условия. В полюсах процветали различные ремесла, торговля, занятия искусствами. На обширных плодородных почвах Средиземного моря развивался седлое земледелие и скотоводство. Развитие ремесел, искусств в соединении с активным мореплаванием и колонизацией позволили мощнейшим образом укрепить экономику Древней Греции. За счет открытия морских путей сообщений появились как восточные, так и в западные рынки сбыта производимой сельскохозяйственной и ремесленной продукции, а также предметов роскоши. Надо сказать, что понятие колонизации в случае с древними греками необходимо отличать от современных наших представлений об этом феномене. Поскольку в то время не существовало как таковой границ национальных государств и не было понятия суверенитета, многие земли оставались просто неосвоенными. И вот на диких побережьях греки высаживались для более удобного осуществления торговли с другими народами, основывая колонии. Этимологически это слово одного происхождения с нашим культурой и означает обработку, освоение. То есть древнегреческая колонизация с расселением по таким обширным территориям не была завоеванием чужих земель, а изначально предполагала постройку новых полисов на неосвоенных землях для абсолютно мирного взаимодействия с другими народами. А к другим культурам греки относились с огромным почтением, с удовольствием общаясь с местными жителями, слушая их жизненные истории, знакомясь с их бытом и мифологическими представлениями. Также и рабовладельческий строй, характерный для античной Греции, нельзя, на мой взгляд, рассматривать лишь с отрицательной стороны. Конечно, всякое бывало, и в реальном человеческом обществе во все времена, независимо от уклада, к сожалению, жестокость неизбывна. Так что негативные моменты нельзя привязывать ни к конкретной эпохе, ни к определенному экономическому строю. Но про рабовладение часто говорят о негуманности, неправильности принуждения и лишении человеческих прав и свобод. Это все верно с нашей сегодняшней точки зрения. Но для древних греков оно было естественно сложившейся и глубоко укорененной в культуре традицией, возникшей первоначально преимущественно по принципу долгового рабства. Когда один человек не был в состоянии вернуть другому одолженные средства, он даровал господину свою свободу, становясь его рабом. На самом деле с рабами в ранней античности все было не так печально, как нам думается. Они могли выкупить себя из рабства и со временем получить гражданство, то есть обрести статус свободного члена полиса. Нередкий случай, когда за определенные заслуги господин сам даровал рабу свободу. Примечательно, что во многом именно благодаря рабовладению граждане полиса смогли освободить себе время для обучения, развития наук и искусства, также совершенствования системы государственного управления. Таким образом, организовав свой быт путем профессионального разделения обязанностей, эллины преуспели в различных видах деятельности, опережая многих соседей или достойно соперничая с ними. Это дало не только, как мы бы сейчас сказали, техническое и

военное превосходство. Народ, настолько интересующийся, изобретающий и совершающий формы культурного самовыражения самой своей деятельностью и идеалами этой деятельности, завоевывал авторитет и вносило уважение. Что еще мы знаем о культуре Древней Греции? Чем обусловлено ее единство и влияние на столь обширных территориях? Во-первых, это, безусловно, язык. На древнегреческом записывались мифы и легенды, создавались поэтические, эпические, драматические произведения, делились переписка, описывались исторические события, хронология, генеалогия знатных родов, математические расчеты и исследовательские наблюдения. Причем желающие могли ознакомиться с этими записями, специально изучать их, обучаться по книгам. То есть, в отличие от цивилизации, например, Древнего Египта и Месопотамии, в культуре Древней Греции доступ к передаче знаний, историческим документам и литературным произведениям имели не только избранный, обычно узкий круг жрецов и семья проявителя, но все свободные граждане. Так каждый, в том числе и свободные женщины, могли обучаться тому мастерству, которое приходилось по душе, от математики до ораторского искусства, от врачевания до военного дела. И затем уже в свои философские школы женщин будут принимать наравне с мужчинами, например, Пифагор и Эпикур. Открытый доступ общества к произведениям культуры в широком смысле к искусству, мифам, истории, наукам, возможность путешествовать, обучаясь в разных местах и древнегреческий язык, интегрирующий все эти формы деятельности, безусловно, обеспечивали бурное развитие всех сфер культуры Древней Греции. Влияние древнегреческого языка на другие языки, а следовательно и на другие европейские культуры колossalно. Вы смотрите, я только что употребила слово колossalно, оно древнегреческого происхождения означает гигантский по размеру. Наверняка вы слышали о колоссе Родоско. Так даже в, казалось бы, далеком от Греции, нашем Отечестве, в повседневном общении, используется огромное количество слов, происходящих от древнегреческих корней. До сих пор в обыденной и художественной речи используются фразеологические выражения, имеющие древнегреческое происхождение. Даже само словосочетание «крылатые» выражения восходит к Гомеру. «Почивать на лаврах», «Сизифов труд», «Яблоко раздора», «Петь ди-фирамбу», «Рок изобилия», «Ахиллесова пятна», «Ящик пандоры» и так далее. В основном к нам эти отпечатки древнегреческой культуры пришли через Византию, восточную часть Римской империи, югом, которая была уже в более поздний период Греция. Возьмем первые попавшиеся примеры в научном нашем языке, пожалуй, древнегреческих корней не меньше, чем в обыденной русской речи. Например, «архе» с корнем «арх», обозначающим «древний», «главный», «очень». Отсюда «архаичный», «архитектор», «главный строитель». Еще говорят, например, «архи сложный», значит «очень сложный». Далее. Наши атомы от «атомос», что значит «неделимый». Наша теория от «феория» – мысленное созерцание того же корня теорема. Логика, наука логика, с древнегреческого учения о правильных суждениях или о правильном мышлении. Аризматике от «аритмос» или «арифмос» в другой транскрипции. «Число», там же корень «ритм» или «рифм», что является своеобразным языковым указанием на единство музыки со счетом числом. Кстати, и «музыка» от «музике», что является однокоренным со словом «муза». Муза – покровительница искусства наук, спутница бога Аполлона. В честь них искусство в нашем современном смысле называли тогда «музическими искусствами». А само слово «искусство» техники понималось более широко, как вообще осмыслиенная деятельность человека. Например, искусство землепарца, гончарное искусство, искусство врачевания и подобное. Искусство как вида человеческой культурной деятельности, а не в

смысле того, что это выражение ощущений и переживаний по произведению, и как мы сейчас понимаем искусство более узко. Наконец, «психе» – это душа. Отсюда психология, наука о психике, о душе. Ну, такие примеры можно приводить еще долго. Это интересное занятие. Вы попробуйте на досуге поискать другие древнегреческие корни в словах нашего языка, особенно в ваших научных областях, и почитайте об их происхождении и значении. В таких герменевтических практиках также должно многое открыться для понимания глубинных истоков современной науки. Идем дальше. Во-вторых, единство любой культуры обеспечивается и единством мировоззрения. А что такое мировоззрение? Это то, как люди видят мир, то есть какие у них представления о возникновении мира, его структуре и законах, по которым он функционирует. Исторически первой формой представления о мире является мифологическое объяснение его устройства. Оно предполагает одушевленный характер всего мира, управления им чьей-то могущественной волей и сверхчеловеческими способностями. Обычно в мифах также предполагается хотя бы случавшийся ранее непосредственный контакт божеств или божественных бессмертных существ с людьми, с миром смертных. Собственно, и мифы Древней Греции, о которых у каждого из нас есть представления с детства, не являются в этом плане исключением. Подробнее, мне кажется, о содержании древнегреческих мифов сейчас нецелесообразно говорить, однако еще несколько деталей стоит отметить. Самое важное здесь, на мой взгляд, то, что мифологические представления удовлетворяли человеческую потребность в объяснении окружающей действительности. Они давали ответы на вопросы о том, как произошел мир, как он устроен, кем управляется, каким нормам и идеалам необходимо соответствовать в собственной жизни. И до поры до времени этого мифологического мировоззрения было достаточно, чтобы существовать и ориентироваться в мире. Данные особенности мифологического мировосприятия вместе с вниманием древних греков к языку не могли не отразиться в искусстве Эллады. Для почитания богов строились величественные храмы из камня в связи с чем развивалась архитектура. То есть принципы построения зданий используются не только для святилищ, но и для иных монументальных построек. Снаружи и внутри храмы необходимо было украшать, поэтому в силу распространения таких наиболее доступных материалов, как камень, мрамор, глина, металл и сплавы, развитие получали в первую очередь пластические искусства. Скульптура из камня и бронзы, огненное мастерство, выкладывание мозаик, техника росписи фресками и позже камнерезное искусство и, соответственно, создание барельефа стали основными составляющими древнегреческого изобразительного искусства. Изображались прежде всего мифологические персонажи и события с их участием. С другой стороны, устная передача мифов и легенд способствовала их значительному искажению. Каждый рассказчик произвольно мог от себя добавлять те или иные детали, допускать неточности, путать последовательность возникновения богов, в связи с этим со временем появилась необходимость письменной фиксации взаимосвязи всех божественных существ древнегреческой мифологии и воссоздания более или менее единого и непротиворечивого мифологического объяснения мира. Поскольку дела богов мыслились священными и возвышенными, лежали в основании миропонимания и несли получающую воспитательную функцию, излагать мифы и легенды надлежала наиболее высоким стилям в поэтической форме, соблюдении ритма и в сопровождении музыкальных инструментов. Любовь греков к рассказыванию и слушанию историй, к языку, к речи, ее гармоничному и музыкальному звучанию сыграли ведущую роль в становлении как словесного творчества, так и музыкальных жанров. Постепенно

пенно совершенствовались музыкальные инструменты и изобретались наиболее подходящие для того или иного словесного жанра стихотворные ритмы и размеры. Поэты, среди которых следует обязательно упомянуть Гомера и Лисиона, соревновались между собой перед публикой выразительности языка, стройности своих сочинений и полноте передачи в них всех легендарных мифических событий. Собственно, благодаря сохранившимся фрагментам их произведений мы и имеем современное представление о древнегреческих мифах и легендах. Распространенными развлечениями с древнейших времен были также празднества в честь погов с фестивалями и опрядами. Неотъемлемыми элементами праздников являлись театральные представления, разыгрывающие поначалу события мифов и сказания о героях Лады, а затем и драматические произведения с самостоятельным сюжетом, которые постепенно выделились в отдельный жанр. Спектакли могли быть достаточно длительными, а их итоги бурно обсуждались зрителями. Самый важный тут момент. Давайте примечанием отметим, почему так популярны были древнегреческие трагедии, почему собирали тысячи зрителей в амфитеатрах и на стадионах. Думаю о таких трагедиях, как, например, Царь Эдип, Антигона, Аристея, все имеют представление. В основе сюжета лежит социально-этическая опория или парадокс, принципиально неразрешимая противоречие. Буквально опория означает непроходимость. Слово опора в нашем языке того же корня, но альфа-приватчевым дает отрицание. То есть опория – это отсутствие опоры, отсутствие прохода опоры. Так, сталкиваясь с ситуацией, в которой, в принципе, что бы ты ни выбрал, не получится хорошо для всех, герой попадает в состояние омехании. Прямой перевод омехании – беспомощность. Такое состояние ступора, когда мы не можем. Не можем применить никакие механизмы или техники решения. У нас их много, мы почти все можем, столько всего умеем. Но вот для этически затруднительных ситуаций, принципиально, нет заранее готовых решений. И каждый раз нам приходится в конкретике уникальных обстоятельств сделать выбор на свой страх и риск. Кстати, мы с вами об этом говорили на третьей теме. Так вот, совместное переживание этого состояния повязанности по рукам и ногам в таких ситуациях, пронзительное понимание одновременного и величия человека, и его конечности, смертности, и неумения превозмочь порог смерти, играло в древнегреческом полисе, городе-государстве роль, простите за жargon, таких скреп, на которых держался гражданский дух этого удивительно мужественного народа. А древние греки и потом римляне, известные своим боевым духом, побеждали армии других народов численностью до десяти раз превышающей их войско и лучше вооруженных. Так вот, почему с внешней точки зрения, например, убийцы своих родителей, Эдип и Арест, все-таки герои? Потому что они мужественно выдерживают распятие на этой опоре непроходимости, изгнояют в себе пороки, и благодаря этим чудовищным испытаниям судьбы что-то важное для себя понимают, оставаясь людьми. Они как бы своей стойкостью, вопреки судьбе и смерти, держат, выражая словами Мандельштама, место человека во Вселенной. И когда несколько тысячный коллектив свободных граждан захватывает это переживание, они страдают вместе со своими героями и понимают, что настоящее человеческое держится только усилием, стремлением к высшим идеалам и усилием противостояния порокам в себе, изгнания из собственной души каждым царем Эдипом. Я не случайно здесь произношу слово «изгнание», оно связано в античном полисе и с такой уникальной практикой, как остроклизм. Голосование, в ходе которого каждый член полиса на общем собрании писал на черепке или того, кто, по его мнению, наиболее опасен для города, и того, кто набирал наибольшее количество голосов и сгоняли на 10

лет, как минимум. Вы понимаете, что этого, естественно, каждый гражданин опасался. Все в таком небольшом городе друг друга знали и старались для соотечественников показывать себя с лучшей стороны. Мужчины таким образом буквально соревновались друг с другом в проявлении добродетелей. Практика острокизма побуждала вести себя честно, мужественно, справедливо,держанно и рассудительно. И древние греки очень дорожили согласием со своими согражданами в полисе, потому что, безусловно, изгнание, о котором слухи и сплетни моментально разносятся по соседним полисам, было страшным позором. А кроме того, потери связей со своими друзьями и родными, потери своего социального статуса, своего дела и, по сути, имущества. Очень продуктивная система поддержания порядка, согласитесь. Но вернемся от нашего углубленного примечания к дальнейшим чертам древнегреческой культуры, в которых также проявляется соревновательный дух. Богам посвящались, помимо первов и театральных представлений, многочисленные спортивные состязания различного уровня и масштаба, известнейшие из которых Олимпийские игры проводятся в мире по сей день. Спортивные соревнования служили не только в качестве развлечений и зрелищ, но также позволяли различным полисам продемонстрировать друг перед другом силу, красоту и способности своих атлетов. В целом, дух торжества, благородного состязания и возвышенно эстетического отношения к действительности вдохновлял Эллинов на новые свершения и в силу такого позитивного соперничества способствовал все большему совершенствованию различных сфер культурной жизни. Зрелища и праздники, на которые тратились огромнейшие государственные средства, несоизмеримые по своему объёму даже с военными расходами, на долгие столетия стали единящим древнегреческое общество культурным ядром. Как вы понимаете, в любой культурно-исторической локальности возникает некоторая среда, через которую, как через медиум, каждый отдельный человек приобщается ко всему своему социуму, чувствует себя его частью и поддерживает с другими его членами актуальной связи. Таким же медиумом, например, в средние века выступала церковь. Все члены европейского средневекового общества в неё ходили, участвовали в обрядах и празднованиях, и благодаря этому у них поддерживалось такое социокультурное коммуникативное пространство единых смыслов, в котором рождались и передавались байки и различные мнения, шутки и серьёзные идеи. Поэтому страшно было отлучение от церкви. Это означало буквально обрубить для человека возможность общаться, все его связи с другими людьми. Как если бы нашему современному, но совсем заблокировали доступ в интернет и возможность пользоваться мобильной связью, так что он бы даже электронную почту не мог посмотреть, позвонить родным или произвести электронную оплату. Вот для нас сегодняшних домашней средой являются коммуникативные, цифровые, мобильные системы интернета, особенно соцсети, мессенджеры и различные платформы, предоставляющие видеоконтент, возможность трансляции, комментирования, интерпретирования и передачи друг другу новых актуальных сюжетов. В недавнем прошлом функцию такого медиума выполняли средства массовой информации, а в нашей стране, в том числе, очень похожем на древнегреческое общество образом, обязательные коллективные мероприятия вроде государственных праздников с парадами, субботников и тех же культурных программ, походов в кино, на концерты, в театр. Так вот, у древних греков подобной средой тоже были массовые празднества, посещение спортивных и театральных зрелищ, а также общение на главной площади города, на которой в полисах обычно располагался рынок. Именно там в основном обсуждались какие-то новости и политические решения, рождались и передавались

мемы, шутки, спледни и так далее. Кроме того, монархические формы правления архического периода постепенно сменялись в полисах олигархическими, то есть власть не обязательно передавалась по наследству. Надо отметить, что древнегреческие правители отнюдь не были настолько богатыми и богоизбранными, как, скажем, персидские или египетские цари, в полисах власть держалась поэтому в руках сильных духом людей, мужественных, способных всего себя и всю свою жизнь поставить на карту, рискнуть всем ради благородного поступка, например, отправиться в совершенно дикие, неизведанные земли и основать там колонию, организуя при этом своих сподвижников и стараясь обеспечить для них достойные условия жизни и интересную работу. То есть ценились прежде всего дела, поступки, а не материальные блага или изнеживающие удобства. Полисы развивались эффективнее под предводительством Совета, учитывавшего социально-этические потребности граждан, культурно-экономические и военные преимущества. Во вновь создаваемых городах на колониальных землях к управлению гражданскими делами приходили наиболее влиятельные люди, полководцы, стратеги, знатные и наиболее рассудительные граждане. Они завоевывали у народа авторитет, покровительство развитию земледелия, ремесел, искусства, торговля и образование, а также не скучая на всевозможные развлекательные мероприятия, призванные не только угодить богам, но и сплотить из сообщества полиса разнообразие в досуг его членов. Таким образом, к VII веку до н.э. на территориях Древней Греции складываются уникальные по своей специфике социально-культурные условия, способствовавшие выделению в отдельной практике особой формы понимания действительности теоретического мышления. Когда говорят о возникновении философии и науки в Древней Греции, надо понимать, почему это слово берут в кавычки. Как мы обсуждали на предыдущих занятиях, вспоминайте, знание как таковое существовало и передавалось в различные культуры задолго до VII встаретия до н.э. В Древнем Египте, на Месопотамии и на Востоке, в Древней Индии и в Древнем Китае известны феномены познания, накопления опыта и передачи знания. Однако, если можно в этот период говорить о развитии науки, то это была практическая деятельность, а знание было фактуальным, то есть знанием о фактах, которые прекращались, прежде всего, в обыденной жизни для тех или иных практических нужд. И даже, казалось бы, самая теоретическая наука, математика, использовалась исключительно для применения на практике, для счета измерения предметов, планирования земельных участков и строительства. Так что мы будем говорить осторожнее, скорее о том, что феномен теоретического мышления отделился в эпоху античности от эстетически-мифологического мирапонимания. Для понимания этого ключевого момента давайте, прежде всего, вспомним со второй темы нашего курса особенности теоретического уровня осмыслиния. К нему относятся высокая степень абстракции, необходимая для выделения сущностных повторяющихся черт в эмпирическом многообразии явлений. Кроме того, если для практической деятельности характерен непосредственный контакт с объектом, то теоретизирование происходит именно в уме, не с помощью связи с предметом за счет органов чувств, но мысленно, независимо от физического ощущения. Так что, когда говорят о теоретическом мышлении античной культуры, надо понимать, что вовсе не имеют в виду, что до этого люди не умели обобщать, выделять сущностные причины и явления или оперировать теми же числами, как предельной абстракцией. Речь идет о том, что свойственное самой природе человека теоретическое мышление просто не было систематически развиваемо. Не было до определенного момента самим человеком замечено как нечто специфическое, как способность, которую развивать

необходимо. Об этом не совсем корректно говорить о том, что наука и философия возникли в античности и, как в некоторых учебниках пишут, родились из мифов. На самом деле в Древней Греции к VII веку до н.э. сложился комплекс условий, в которых, во-первых, мифологические представления не могли дать ответы на интересующие человека вопросы не о том, как все устроено в мире и каким должен быть человек, а о том, почему все именно так устроено и зачем человек должен и должен ли быть таким, как его рисует миф. А во-вторых, культурная и социально-политическая жизнь побуждала специально развивать и практиковать именно теоретические способности. Пока вы записываете, я немного прокомментирую, как я вижу эту ситуацию. На самом деле многие исследователи реконструируют в кавычках возникновение науки и философии, как именно появление каких-то новых практик в силу неспособности мифа, как самозаплатильную систему отвечать на интересующие вопросы. Сама формула от мифа к логосу принадлежит советскому антиковеду Тихарио Харлампьевичу Кисиде, греку по национальности, работавшему в институте философии РАН в Москве. Также подобное понимание характерно для, например, Алексея Федоровича Лосева, тоже очень известного отечественного мыслителя, исследователя культуры в ее символическом и эстетическом измерениях. Ну и, например, уже знакомый нам Мираб Константинович Мамардашвили говорит, что наука не появляется из простого накопления техник, умений, но обязательно человеку должно стать что-то непонятно. В мифе все объяснено, и непонятного нет, а проблемность — это уже черта науки. Но я не совсем с этой трактовкой согласна, поскольку, по-честному, не знаю, так ли это было, хотя вроде бы логично и обоснованно, что жили себе столетиями, тысячелетиями люди, пользовались мифологическими представлениями для ориентирования в мире и не особо задавались вопросами о том, почему все именно так устроено. А потом такие «стоп, посмотрите, вот непонятно ведь все в мире на самом деле». С одной стороны, обильная историческая, философская литература подводит к такому варианту, и нет оснований не доверять нашему гигантам мысли. Элементарные исторические факты отсчитывают первые, собственно, теоретические, не художественные, не мифологические произведения с VII-VI веков до н.э. с Фалесом, Милецкого, Пифагора, Гераклита, Эфесского, Парменида и т.д. Но обратите внимание, произведения, письменные источники, а как же устная традиция, тем более в отношении мифа. Поэтому, с другой стороны, мне кажется, не задавались бы люди вопросами, миф был бы один раз и на всегда. А миф очень текучий, изменчив, передающийся из уст усталу в слове каждого рассказчика претерпевал изменения, добавление уточнения, накапливались подробности, развивались все новые витки сюжетов о богах и героях. Не от того ли, что просто основным, в смысле привычным, уже сложившимся, средством, инструментом ответа на вопросы был в то время миф, который можно было трансформировать. Однако, чтобы эту устную традицию как-то все-таки устаканить, древнегреческие поэты начали в XI-IX веках до н.э. мифы и легенды записывать. Ведь буква письменного источника тверже текучести устной речи. Это, по сути, ошибка. Сделать статичным текучее по своей природе обеспечило настоящий прорыв, который историки и датируют событием в кавычках возникновения философии. Но на самом деле люди и так уже давно устно задавались предельными вопросами, пытались для себя что-то понять, удивлялись чудесно продуманным мироустройству и красоте мира и человека, как и любой современный человек, но просто не выделяли это занятие в отдельный вид деятельности и не практиковали специально. В тех же поэмах Гомера уже растворена вся древнегреческая философия. Большинство философских

категорий, встречающихся в текстах античных мыслителей, слова обыденного языка, которыми и так народ испокон веков пользовался. Это наводит на мысль о том, что всё-таки, возможно, философию, науку, теоретические понятия не изобрели и не ввели. Наблюдательные греки в VII-VI веках до н.э. скорее заметили, обратили внимание на вопрошение и осмысление как отдельный вид деятельности, наряду с ремеслом, торговлей, искусством, военным делом и так далее. А в Древней Греции в этот момент складывалась благоприятная социально-политическая ситуация для осознания неполноты мифа уже после Гомера Гищода и других поэтов статичного и зафиксированного явления способности отвечать на предельный вопрос. Давайте тогда резюмируем всё, что мы тут выше наговорили про начало античной культуры и уже на более глубоком уровне понимания систематизируем по пунктам эти уникальные условия того периода в Элладе, которые и побудили греков именно институционализировать теоретические занятия в качестве самостоятельных видов культурной деятельности. Развитие искусств, как пластических, так и словесных, позволило на высоком уровне выражать в письменных и устных формах мифологическое понимание мира. Во многом этому развитию способствовало поощрение занятий искусством, а также сложившийся в рамках самого мифотворчества соревновательный дух. Поэты, скульпторы, атлеты, музыканты, актёры постоянно совершенствовали свои умения и оттачивали навыки, состязаясь друг с другом. Свобода и зрелищность, публичность, культура Древней Греции к этому обязывали. В результате развития словесных речевых жанров активно начали использовать художественные приёмы, метафоры и сравнения. К постоянному сопоставлению обязывала и творческая и соревновательная атмосфера. Как раз сравнение и сопоставление являются одними из основных теоретических процедур, работающих со сходствами и различиями. Безусловно, выделение сходств и различий требует высокого уровня абстрагирования, то есть мысленного одновременного представления нескольких вещей, событий или феноменов и выделения в них на фоне общего особенного. Однако к сопоставлению побуждали, как представляются и другие особенности развития древнегреческой культуры. В силу освоения мореходства и международной торговли происходило активное знакомство с другими этносами и их культурами, что побуждало задаваться вопросами о нерушимости устоев собственного мировоззрения. Другие цивилизации формировались под влиянием других мифов, соответственно, на иных землях царил свой, отличный от древнегреческого уклад, формировалось искусство другого типа и распространялись иные представления о возникновении мира, природе материи и месте человека во Вселенной. Традиции, обычай и мифологию других народов греки сравнивали со своими, как мы уже отметили выше, уважительно относясь к иным культурам и с удовольствием выслушивая их сказания и предания. Безусловно, тесное взаимодействие действие с другими народами не пошатнуло мифологические основы древнегреческой культуры, однако сказалось на широте кругозора эллинов и переосмыслении некоторых моментов собственного привычного уклада и мировоззрения с учетом опыта других народов. Полис в качестве специфической формы совместного бытия в древнегреческом обществе также стимулировал развитие критического и теоретического мышления, становление олигархических, а затем демократических режимов правления в полисах постепенно приобщало свободных граждан к вопросам правления, вовлекая в обсуждение дел полиса. То есть у горожан появилась обязанность помимо собственных дел заниматься также государственной деятельностью. Общегражданские собрания проводились на центральной рыночной площади города, которая называлась Агурा. Проводились голосования,

направленные на принятие государственных решений. Каждый при желании мог высказаться в ходе обсуждения вопросов, касающихся законодательства, полиса, празднеств и других культурных мероприятий, внутреннего управления, экономических проблем, войны и мира и так далее. Таким образом, для участия в политической деятельности требовались особые личностные качества, самостоятельность мышления, критический подход, умение рассуждать, аргументировать свое мнение, владение ораторским мастерством. В совокупности с открытым доступом к образованию, что мы тоже уже отмечали, потребность в таком типе мышления в огромной степени способствовала развитию дисциплин, логики и риторики, а затем и становлению философского подхода. Все эти условия в целом дали, как мы бы сейчас сказали, синергетический эффект. То есть совместно благотворно повлияли на интенсивное развитие рефлексивного и теоретического мышления, чего в условиях других величайших цивилизаций того же исторического периода не произошло. Абстрагирование, выделение общего, сравнение, сопоставление осуществляется умозрительно, то есть не путем практических манипуляций в мире, но способом воссоздания в своем уме общей формы для сопоставленных вещей или явлений. Умозрение становится основой, античного теоретического мышления как метод, с помощью которого можно проникнуть сквозь видимость к истинной сути вещей. Для чего же был выделен и культивирован этот специфический способ мыслить? Как мы уже проговорили, мифологическое объяснение мира, догматическое, по своей сути, не могло объяснить абсолютно все. Человеку свойственно задаваться вопросами и живая тяга к пониманию никогда не уложится ни в один статичный конструкт, ни в какие жесткие рамки. Зафиксированная мифология не давала ответов на многие интересующие человека вопросы. Например, о том, из чего все состоит, на чем держится единство всего мироздания, что такое добро и зло, справедливость, мужество, красота, как поступать в противоречивой ситуации, когда закон велит одно, а сердце подсказывает иное, какова природа человеческой души и так далее. Ни миф, ни искусство сами по себе ответить на подобные вопросы были не способны. Однако, несмотря на свою неспособность давать ответы на такие фундаментальные вопросы, миф и искусство, безусловно, свои собственные функции выполняли. Поэтому древним грекам вовсе не обязательно было отказываться от эстетического наслаждения посредством искусства или от мифологического объяснения вопросов сотворения Вселенной, влияния на человеческие дела. Просто возникла необходимость осмысливать ряд вопросов другими средствами, чем миф или искусство. И вот мы с вами сейчас наконец-то подобрались к самым фундаментальным, глубинным основаниям античной культуры, чтобы ввести содержатель. Ее онтологические основания мы должны предельно обобщить черты миропонимания древних греков, о которых сегодня вот уже долго так говорим. Систематизируем особенности мышления и ценностные ориентиры, которые легли в основании древнегреческой философии. Итак, фиксируем для себя быстренько. Можно две колоночки записывать, как представлено на слайде. Любовь к рассказыванию историй, отразившуюся в мифах, подчеркивала и стремление знать генеалогию, как происхождение было, так и свою родословную. Отсюда со временем формируется специальный интерес к поиску причинно-следственных связей и приводит это к тому, что фундаментальной особенностью древнегреческого типа мышления становится его рефлексивность, осмысление через последовательную постановку вопросов о причинах. Древнему греку было интересно все, от новых земель до древних преданий, от замысловатого движения звезд на небе до отражения окружающих предметов в мельчайшей капельке воды. Это культура интереса и внимания

ко всему, поэтому в сознании не выстраивалась иерархия окружающих предметов. Не было различия по степени значимости между всматриванием в ход далеких звезд и рассматриванием рысинки на траве под ногами, между слушанием дивных сказаний о богах и интересом к себе смертного человека. Один из лозунгов древнегреческой мысли, сформулированный первыми философами постулируют все во всем. То есть отражение одного и того же присутствия, одного и того же события, любого масштаба, вещи различной величины. Отсюда фундаментальные представления древнегреческих первых. Мыслили о том, что все, что мы видим, все, что в мире встречаем, состоит из одного и того же. Следовательно, все во всем может превращаться. Более того, превращается на наших глазах из куска мрамора в прекрасную статую, из жидкой массы во вкусный хлеб, из умершего гноящего тела в плодородный слой, а затем, значит, в нашу пищу, а пища преобразуется в движение нашего тела и нашего ума и так далее. Все безгранично переходит во все, поскольку все пронизано чем-то единым. Греки умели восхищаться совершенством и устройством природы. Стараясь подражать природе в искусстве, они совершенствовали формы выражения, стремясь к изображению некого законченного целого. Несмотря на понимание того, что все в мире течет, все изменяется, греки умели видеть единичность, целостность, воплощенность, полноты в каждой уникальной вещи. Поэтому целостность и завершенность, ограниченность и оформленность стали идеалом. Тогда понимание сущего происходило через видение его единиц, его формы, его единичности как завершенности и полноты. В связи с этим для первых античных исследователей, для всей античной культуры единица не была числом. В полном смысле слово единица была основой числового ряда, счета, однако она ценностно превосходила другие числа, составляющиеся путем суммирования единиц. Важен был предмет в его целостности как своеобразная единица, которую все и мерили. Также и мир как слаженность целого виделся упорядоченной самой большой единицей, но тоже единицей. Греки ценили упорядоченную организацию целого в природе, поэтому в искусстве, а затем в мышлении в целом. Главнейшими принципами стали гармония и соразмерность. Ценность имеет целое в единстве своих, пусть и разнородных частей и мерилось все это философски понятая целостная единица. С ней все соизмерялось точнейшим образом от пропорции идеальной колонны для храма до разницы в тонах звуков для благозвучного музыкального произведения. Гармонично упорядоченно двигались небесные сферы, значит и человек должен стремиться уподобиться этой гармонии упорядоченной мысли и организуя свою жизнь. Наконец мы готовы ответить на вопрос об антологических основаниях античной культуры. Напомню, мы их выделяем три. Как понимается отношение человек-мир, что мыслиться несомненно, и что значит быть в рамках соответствующего типа мышления. мир представлял античному взгляду как упорядоченная гармонично организованная целая космос. Поскольку же все отражается во всем, каждая единичность также является полноценным целым. Человек понимался как микрокосм, то есть как воплощение того же самого порядка, просто относительно Вселенной более маленького размера. Тогда и во всей человеческой жизни должно быть стремление к вселенской упорядоченности и соразмерности. Сам человек должен становиться идеалом совершенства себя как внешне, так и внутренне. Занятия должны воплощать совершенство, неупорядоченность и оформленность мышления, а также проговоренность такого мышления, что обозначается многозначным словом логос, означающим в том числе речь, порядок. Этическим ориентиром становится добродетель, арите, как неотъемлемое свойство настоящего правильного разумного человека. Несомненно, для древ-

них греков, не ставящимся под вопрос, было то, что мы называем вслед за Анатолием Вариановичем Ахутиным антологической интуицией единого. Для античного человека несомненно, было то, что все едино. Хотя, обратите внимание, налицо в мире множество отдельных предметов. здесь демонстрирует свое существование как раз теоретическое мышление, способное сквозь практическую видимость отдельности и разнородности умозрительно выявить скрытую от физических глаз связь всего со всем, единства всего. Раз все едино, для античного мыслителя оказалось очевидным, что все состоит из чего-то одного. Как бы тогда все могло превращаться во все, например, как бы мы усваивали пищу, если бы фундаментальным образом не состояли с ней из одного и того же. Поэтому, задаваясь вопросом о том, из чего все состоит, и находя разные эзотерические ответы первые древнегреческие философы, тем не менее, были согласны друг с другом в том, что это должно быть что-то единое, одно начало для всего. Пронизывающий всю Вселенную порядок Логоса не только обеспечивал своим единством правильную устроенность всего космоса, но и отражаясь в человеческом уме, как бы настраиваемым на одну волну со Вселенским порядком, гарантировал человеку способность понимать этот порядок с помощью разума исследовать законы упорядоченности и соразмерности всего в мире. Так что этот принцип, замыкающий на себя античное мировосприятие, явился принципом, легитимирующим саму возможность теоретического познания, что без сомнения важно для научной мысли любой эпохи. Ведь, чтобы достоверно познавать, нужно основываться на том, что наше знание не выдуманный плод воображения, но оно глубинным образом обеспечено благодаря связи наших научных теорий с тем, как мир устроен на самом деле, наших научных законов с тем, каков настоящий порядок устройства Вселенной. Конечно, когда мы в следующих наших трех вопросах подробно познакомимся с идеями античных исследователей, у вас возникнет представление о плюрализме, то есть множественности направлений. Можно утверждать, что между мыслителями не было согласия и единства в самых фундаментальных вопросах о природе материи, первичном, этом же едином, о причинности и так далее. Действительно, особенно в поздней античности позиции стоиков, пекурейцев и неоплатоников были непримиримы, они даже демонстративно по-разному стригли бороды, чтобы подчеркнуть свою принадлежность к тому или иному философскому направлению. Не искусственно ли мы тогда обобщаем под знаменем единого с большой буквы всех без разбора представителей античной культуры, тем более столь длительной и политически неоднородной? Уже у первых атомистов и взявшего их идеи эпикура в природе базовых начала два атома и пустота их разъединяющая, и у того же плотина, главного неоплатоника, единая, не только уж единая, распадается на троицу, проявляясь во Вселенной и также в качестве ума с большой буквы и в качестве души мира. Вот я сама долгое время пользовалась как штампом этим вроде бы удачным выражением интуиции единого. Но после тщательного знакомства с множеством разнообразных первоисточников античных авторов поняла, что правильнее говорить об интуиции логоса, а не единого. Безусловно, не будет ошибкой говорить, да если мы сегодня задумаемся над этим, почувствуем очевидность этого, чем-то единым всё разнородное в нашем мире и правда как-то удерживается вместе. Душа и тело, например, коллективные, индивидуальные, естественные, искусственные и так далее. Другое дело, что это непостижимо и почему-то мы упираемся всегда как минимум в двоицу, в парадокс, в пары противоположностей. Неприступное это единое, но всё же даже сам логос логики нас приводит к этому положению. На чём-то же всё это должно держаться, иначе противоположности схопнулись

бы и ничего бы не было. Так что давайте впредь будем говорить, во-первых, о вкусе античных мыслителей, к парадоксам, противоположностям, несовместимостям, а во-вторых, о том, что несомненным для них было именно единство логоса во всём. что можно своим умом настроиться на понимание фундаментальных законов Вселенной и человеческого общества, которые, тем не менее, всегда включают в себя двигательный парадокс, опорю. Наконец, поскольку идеалом был космос, размеренный и упорядоченный противоположность хаосу, быть в мышлении древнегреческого человека, по-настоящему быть означало иметь форму, быть целым, завершённым, то есть имеющим границы, умеренным и при этом соразмерным остальному порядку мира. Категория меры имеет для понимания античного видения ключевую роль. В действительности реально быть, быть действовать, значит иметь меру, внутреннюю и внешнюю соразмерность. Идеал человека быть живой мерой, то есть каждый раз, в каждой уникальной единичной ситуации как бы примеривать себя к ней, соизмерять всё и действовать размеренно, умеренно, согласно определённому порядку, а не имитаться хаотично, беспорядочно действуя и не делать ничего сверх меры. Ничего сверх меры тоже одна из своеобразных формул древнегреческой культуры. Согласно такому пониманию, теперь становится ясно, например, почему богатые представители античного общества, обычно к тому же воскообразованные, одевались скромно, не пытались чрезмерно украшать свой дом или просто копить свои богатства в виде золота. Умеренность во всём означало искусство гармонично упорядочивать свою жизнь, цель которой отнюдь не могла быть мыслена в накопительстве или наоборот в безмерном расточительстве. Тогда и быть познанным в качестве предмета или явления мира означало быть включённым в гармоничное целое миро, быть понятым в качестве оформленного и при этом соразмерного с другими элемента. Всё беспределное, а естественно, древним грекам были знакомы математическая бесконечность и представления о безмерном мыслились существующими лишь возможности. Их можно было вообразить себе, представить. Однако, поскольку в мире космосе мы не сталкиваемся с такими вещами, а наоборот наблюдаем упорядоченность форм и конечность всего внутримирного, то всему беспределному, неоформленному, аморфному, безразмерному, неумерному и так далее, античный ум отказывал в действительном, реальном бытии. То есть, смотрите, при всей похожести современности на античность, особенно позднюю, что я постараюсь вам показать на следующей неделе, основополагающим антологическим различием наших эпох является прежде всего разное отношение к категориям возможного и действительного. Сегодня нам очевидным и несомненным представляется, что возможность больше действительности. Ведь мы можем новообразовать кучу всего, что может произойти, чего в реальности непосредственно здесь сейчас нет. И на основании этого мы поступаем и выстраиваем свою жизнь сплошь и рядом. Например, живой классик, итальянский современный философ Пауло Лаверно абсолютно верно подмечает, что, скажем, принимая человека на работу, работодатель смотрит не на то, что человек реально делает, а доверяет ему, что у того гипотетически есть способности для выполнения возможных задач. В свою очередь, работодатель обещает сотруднику тоже возможности карьерного роста и определенных премий или повышения со временем заработной платы. На деле не факт, что все это оправдается, но мы полагаемся на такие воображаемые возможности. В Древней Греции надо было на деле показать свое мастерство, чтобы получить признание, уважение и элементарное вознаграждение за работу, показать, что ты умеешь, что ты уже реально сделал, будь то атлетические спортивные трюки или глиняные горшки, песни или лошади-

ный упряжь. Мы же на каждом шагу думаем, что у нас много возможностей пойти учиться туда-то или туда-то, стать тем-то или тем-то, с этим ли человеком сблизиться, куда поехать отдохнуть, какую одежду для кого-то в случае купить. А что на самом деле, каков настоящий выбор в сфере дел, поступков в мире, а не в голове. И эти наши воображаемые возможности с удовольствием подпитывают рекламу, пропаганда и социальные стереотипы. Мы сегодня очень мало смотрим на то, что действительно здесь, сейчас реально есть. Мало всматриваемся в то, какими мы сами на самом деле от природы являемся, а не какими нас хотят видеть в этих воображаемых стереотипах. И, к сожалению, немало людей проживают в жизни, лишь строя планы в голове и представляя себе, что у них есть возможности. На деле же из-за этого ничего не успевая по-хорошему воплотить. Так вот, греки видят не так. Они напоминают нам, что действительно больше возможного. Все наши воображаемые возможности лишь у нас в голове. Они не имеют воплощения в реальности. А что реально? Что в мире по-настоящему? Вот это греков интересовало прежде всего. Конечно, мы отметили, что они первые начали специально практиковать теоретические занятия, которые как раз именно в нашем воображении целиком происходят. Но, обратите внимание, для античных исследователей разум воспринимался как инструмент. Инструмент осмыслиения действительности, а не в качестве пространства идолов и мечтаний, которым мы отдаёмся в рабство вместо жизни в реальности. Безусловно, у человека любой эпохи существует соблазн витать в облаках и погрязнуть в мечтаниях, не замечая того, что на самом деле происходит. Однако, сами антологические условия, внимание античности к настоящему, подлинному, действительному, к природе, как она сама по себе есть и к человеку, какие поступки он совершает перед лицом общества, побуждали, что называется, заняться делом и воплощать, в том числе, прекрасные произведения искусства в реальность. Это очень важный момент для понимания всей древнегреческо-философской научной мысли, поэтому постарайтесь тщательно запомнить такой ключ к эпохе, антологические основания древнегреческой культуры. Перейдём теперь в завершение нашего первого вопроса, отталкиваясь от этих самых фундаментальных оснований эпохи к гносеологическим, этическим и эстетическим. Интересно здесь прежде всего то, что в античности они были фактически неразличимы, перетекали друг в друга. Основным источником познания мыслился тот самый логос, несомненно, антологический принцип, то, что через всё в мире течёт и всё упорядочивает как в космосе, так и в человеке. Логос — многозначное понятие. Давайте кратенько здесь раскроем спектр его смыслов и отметим его логоносеологическое значение для античного способа познания. Во-первых, это слово или речь. В этом смысле, например, название науки филологии происходит от греческого «любовь к слову». Во-вторых, не теряя своего значения речи, логос, как вводилось это понятие первыми древнегреческими философами, мыслился как некий всеобщий порядок Вселенной, который пронизывает всё своим течением. Логос и однокоренное с ним лого, как конструктор назван, собираю, означает упорядочно конструировать. Слушающаяся этого единого порядка природа кампusa образует своё бытие с всё пронизывающим течением космической речи, делающей мир членораздельным, оформленным. В-третьих, под логосом понимается мысль или упорядочно оформленное мышление, мышление в понятиях, что на современный манер можно трактовать как научную теорию. С данным значением как раз коррелирует название дисциплины логики, которая нацелена на обучение правильности упорядоченности мыслей и суждения. Сегодня при выяснении темологии название большинства научных дисциплин, заканчивающихся на ло-

гии, типа биология, психология, геология и подобных, логос в соответствии с данным значением так тут как учение, что соответствует в частности пифагорейскому оттенку понимания этого слова. Так, обучение правильному мышлению, настройка своего ума на слышание, видение, текущего через все единого порядка обеспечивало по мнению древнегреческих исследователей подключение к логосу как бы программе, которой запрограммирована вся вселенная. И тогда всматривайся, анализируй, схватывай порядок и придешь к истинному знанию. Так что истинное знание это логично, полученное путем умозрительного постижения действительности через рассуждение, которое обязательно соотносится с тем, как все реально есть, как мир нам является. Поэтому не удивляйтесь, когда мы начнем рассматривать воззрение разных античных мыслителей. Они не согласуются друг с другом содержательно. Каждым авторам предлагаются разные объяснения причин природных свойств материи. Один будет утверждать, что первое вещество, из которого в разных модификациях составляются вещи, имеет свойство жидкости, поскольку все течет, изменяется, да и без влажной среды нет жизни. Другой будет показывать, что в основе всего огонь, как энергия, которая все в разной степени наполняет своим действием. И попробуйте на основании современной физики спорить, что материя в пределе не энергия. Третий выскажет предположение о том, что материя в пределе число. И все вещества формируются как отражение комбинаций этих чисел, а главное соразмерность, гармоничное отношение. И попробуйте, исходя из современных квантовых представлений о химической связи, спорить с тем, что соединение не обязано своим существованием как раз гармоничной согласованности энергетических уровней, на которых находятся электроны, и которые никак попадают образуют связи, а в строгой порядочности по определенным квантовым числам. Ну и так далее. Все эти объяснения реально логично выводятся из определенных основоположений, которых в рамках своего учения каждый исследователь придерживался. И более того, звучат равноубедительно даже для нас сегодняшних, хотя и на непривычном языке выражено то, что мы в своих научных теориях сегодня знаем. Это происходит, поскольку каждая такая концепция рационально схватывает в действительности то, что на самом деле имеет место. Другое дело, что каждый схватывает что-то со своего уникального угла зрения, как бы какую-то более близкую грань в изучаемом и не может охватить абсолютно все многообразие, выразив в едином непротиворечивом принципе. Так что конкуренция познавательных конструктов наших теорий одного и того же это нормально в любое время и античность, несмотря на стремление к единству и попыткам его схватить выразить, не исключение, а скорее первая научная эпоха, которая задает такое правило многогранного рассмотрения. И тут, ребята, до меня на новом уровне доходят идеи Артегии Гассета. Помните, на прошлой теме я вам цитировала про неизменность истины и изменчивость нашего знания на примере формулирования Ньютона законов всемирного тяготения. У Ганса Георга Гадемера, выдающегося современного разработчика философской герминевтики, есть подобная идея об истории как истории переосмыслиния понятий. Мы тоже это затрагивали на прошлой неделе по поводу разного смыслового наполнения философских категорий в разной эпохе. И вот банальные вроде бы идеи, но я читаю античные первоисточники и проводя параллели с современной наукой прямо прочувствовала на каком-то качестве на новом уровне для себя. Реально, ребят, смысл знания, прозрение человека в сущность мира, порядка вещей вообще не меняется. Но язык устаревает, и каждому новому поколению приходится фактически изобретать новый язык, более понятный, чем те записи прошлого и трактаты древних. Переот-

крывается постоянно одно и то же, потому что логично же, фундаментально природа не поменялась. Вселенная та же человек, так же биологически тысяче-летия, десятки тысяч лет назад. Но понятая кем-то и выраженная языком его культуры истина может быть непонятна другому, даже соотечественнику, скажем, его внуку. Непонятно в силу как раз фиксированности в каких-то формулировках, уже не работающих для сознания новых поколений в новых условиях. Конечно, существует прогресс как знания, так и мысли, но некоторые фундаментальные законы природы и существования человека остаются теми же. Мы просто сквозь призму своих социокультурных условий переводим их каждый раз на язык более понятных нам мировоззренческих оснований. Вот поэтому, ребята, мы изучаем античных авторов. Они уже максимально разработали то мыслительное пространство для науки и философии, в котором мы до сих пор движемся, из-за границы которого вряд ли человек выйдет, по крайней мере, пока он человек. По поводу преобладающих методов познания можно после этого нашего разговора уже даже не комментировать. Мы только что проговорили о возможном и действительном онтологических основаниях. Вспомните теперь со второй темой, чем отличается наблюдение от эксперимента и соотносите со следующим соображением. Поскольку для нас современных важнее и больше кажется возможным, в нашей науке с нового времени процветает эксперимент. В отличие от наблюдения, которое происходит в естественных условиях, эксперимент создаётся в искусственных. То есть он нацелен на раскрытие не того, как природа сама по себе естественного действительности есть, а того, какой она может быть, как она может действовать. То есть цель раскрытия потенции, возможностей, а не рассмотрения актуальной действительности, как в наблюдении. Безусловно, каким бы эмпирическим методом мы не пользовались, теоретическое осмысление будет лежать в основании и для античных исследователей важно было рационально осмыслить наблюдавшееся, сформулировать на логичных основаниях красивые, предельно простые обобщённые законы, а не просто зафиксировать описание происходящего, что и так испокон веков до них все делали. Но самое главное, чтобы вы понимали, я выражу это фразой Анатолия Варяновича Ахутина, грекам показалось бы парадоксальным, если бы кто-нибудь решил изучать естественное, то есть природу и естество неестественными методами. В общем-то, тоже абсолютно логично. В природе ведь есть только то, что есть, и возникает то, что возникает, так наблюдай хорошенъко за действительностью и познаешь всё. Ведь возможностей в реальности нет, могло бы быть иным, но не иное, вот такое, какое есть. И зачем тогда забывать себе голову фантазиями, если мы вот в этом, именно в таком действительном мире живём, а не в придуманном. Ну а для современных людей это логические условия такие, что им легко впадать в проживание ненастоящей жизни, то есть в ненастоящем воображаемом мире возможностей. Наконец, в этом свете не менее естественно, что знание развивалось обо всём подряд. Нет, наверное, такого феномена или такого объекта, которого бы не коснулось этичное любопытство. Так что в эту эпоху было создано знание по всем областям действительности, зародились практически все наши современные науки, от физики до истории, от биологии до психологии. Особенностью же эпохи является то, что не выстраивалась особая иерархия дисциплин, ни в философии, ни в сфере научного познания, да и между философией и наукой граница не проводилась. Даже попытавшийся аранжировать по степени значимости для человека дисциплины Аристотель сам создал головокружительную по своему охвату систему знаний просто обо всём и равно был захвачен как подробнейшим наблюдением за животными, так и мысленным созерцанием первопричин всего сущего, как

пониманием причин метеорологических явлений вроде молнии и радуги, так и разбором устройства души. То есть, можно, безусловно, говорить особенно про позднюю античность после Аристотеля, что намечается ценностное превознесение метафизики, первой философии, которая должна прояснить самые фундаментальные первоосновы всего, но она важнее, поскольку более фундаментальная. И, как Аристотель говорит, без понимания первых причин любое наше знание будет шатким и фрагментарным. И, конечно, чтобы упорядоченно мыслить и не совершать ошибок в познании, неплохо овладеть инструментарием логики. Однако, это просто вспомогательная, буквально, инструментальная дисциплина. Остальные сферы исследования уже отталкиваются от определенным образом выстроенной антологической базы, но на которой равна строится как этика, так и физика, как медицина, так и политика. Что важнее из этих наук? Вот для античных мыслителей было очевидно и несомненно, что все эти области одинаково значимы и все их надо развивать. Это дает нам возможность, в конце концов, плавно перечечь в этические основания и эстетические идеалы. Принципы разумности, гармоничной упорядоченности, соразмерности, это одновременно не только антологические принципы, но и этические и эстетические идеалы. Страшное слово «калок аготия» обозначает одновременно эстетическую и этическую добродельность. Происходит от древнегреческого выражения «калос кαι аготос», буквально «прекрасный и хороший» или «красивый и добрый». Этот принцип предполагает совместное обязательное сочетание в человеке физической красоты и добродетельности натуры. То есть был даже такой стереотип, если человек некрасив внешне, то, скорее всего, он не особо хорош по характеру. Например, Сократа завистники порицали за его курносость. Это считалось у греков некрасивым, хотя, на мой субъективный взгляд, вполне обычный, непротивный мужчина, тем более с отменным здоровьем. Он специально закалялся и регулярно выполнял физические упражнения, а в Пелопонесской войне принимал участие в качестве гоплита, пехотинца с тяжелым вооружением, которое носить на себе и которым владеть было дело исключительных по силе и выносливости воинов. Но своим обидчикам мыслитель отвечал, что хотя и не подходит к общепринятым канонам красоты, он изо всех сил старался воплотить в своей жизни, по крайней мере, идеал справедливости, рассудительности, мужества, внимательности, добродушия и щедрости. Про умеренность во всем, как принцип жизни, мы уже проговорили в антологических словах, это, я думаю, тоже особо можно не комментировать. Имеется в виду, что идеалом античного гражданина было просто при этом опрятно и гармонично одеваться, не демонстрировать ни умеренность в расходе средств или питаний, а также уделять внимание равно своему физическому и духовному развитию, чтобы во всем была пропорциональность чувства, меры и соразмерности, также и эстетический идеал, который можно, конечно, выразить как красота в простоте, гармонии и естественности. Очень напоминает, кстати, японский принцип ваби-саби, который тоже не только эстетический, но и имеет глубокий антологический смысл. Так что в, казалось бы, совершенно разных и похожих друг на друга культурах мы находим сходные фундаментальные общечеловеческие основания. Про этический рационализм мы подробнее обсудим на следующей неделе, когда будем говорить о Сократе и Плутоне. Но пускай он тут у вас тоже будет в философских основаниях, означает этот принцип буквально следующий. Если я разумом, а рацию одно да не разум, понимаю, что такое благо, добро, справедливость, то я принципиально не могу себе позволить поступить злым или несправедливым образом. Обратите внимание, знание, гносиологическая категория, неразрывно связано с поступком, а это уровень этики. Таким

образом, подытожим, для античного мышления не характерны разделения таких областей, как антология, гносиология, этика и эстетика. Поскольку фундаментальным образом в своей основе всё едино, то ум, красота и добротность просто разные грани проявления одного бытия. Оно к нам и в каждом человеке должно являться полнотой, только если всеми оттенками играет, когда человек и тело своё совершенствует, упражняет, и душу развивает, и разум занимает важными задачами, рассуждая логично, и поступает по справедливости, по совести. Всё красиво и стройно. Но, ребят, напоследок примечанием обращаю ваше внимание вот на что. Чтобы у вас не создавались идеализированные впечатления об античности, мы тут отметили именно идеалы, то есть то, к чему человек стремился. А как вы догадываетесь, реальные люди сплошь и рядом далеки от идеала, поэтому, несмотря на высокие этические и эстетические принципы, некорректно было бы превозносить античность и думать, вот времена-то были, что, мол, все, как на подбор, умные, добрые, красивые. Реальные античные люди, многие, естественно, как и наши современники, поддавались соблазнам далеко, не все были симпатичны и пропорционального телосложения, не всегда могли умерить свой пыл, гордыню, злому, нерезко поступали несправедливо и так далее, как и все обычные люди в любую эпоху. Однако, безусловно, среди них, опять же, как и все времена, были самые выдающиеся представители нашего рода, которые реально своей жизнью пытались воплотить эти идеалы, и мы через перерыв начнем, наконец, знакомиться с теми из великих эллинов, которые посвятили себя исследованиям. На этом завершим первый вопрос, пятой темы. Всем спасибо огромнейшее за внимание. Если есть вопросы, с удовольствием отвечу. А ребята, вы тут. Итак, систематизировав в первом вопросе антологические основания принципа античного мировоззрения, перейдем ко второму, который в нашем списке к экзамену носит название «Первые натурфилософские учения античности». Вопрос этот тоже очень объемный, будет как первый сегодняшний, хотя пунктов в нем мы больше выделяем, просто потому что множество натурфилософских школ возникло, и понемногу в каждую надо заглянуть. Чтобы рассматривать сами учения древнегреческих мыслителей, нам прежде всего нужно разобраться с понятием натурфилософии, которое, к тому же, пригодится вам в следующих темах. Затем мы должны будем понять, в чем специфика античных натурфилософских учений, какой круг вопросов объединяет ранних греческих мыслителей. Следите за заголовочками, как обычно, все пункты сейчас последовательно разберем. Для начала разберем, что такое натурфилософия вообще. Существуют две трактовки данного термина. Чаще всего под натурфилософией понимается философия природы, буквально с латыни «нatura природа», то есть это целостное осмысление природы как общего понятия, через которое, возможно, становится объяснение отдельных вещей и познание ее фундаментальных законов. Данное определение предполагает, в частности, что познание природы и ее частей происходит умозрительно, теоретически, философски, в том смысле, что знание о природе начинается не с практического взаимодействия с отдельными ее областями и явлениями, а с построения обобщенного представления благодаря созерцанию целостной сущности данного понятия и философской рефлексии. Отдельные явления и области затем изучаются, в том числе эмпирически, в свете такого представления о природе в целом. Так, натурфилософия, как осмысление категории природы, может иметь место в рамках любой культурно-исторической эпохи и находит свои воплощения, например, в метафизике природы нового времени, в стихийном понимании природы мыслителями романтизма это XIX век, а также в современных междисциплинарных парадигмах вроде энергетики. Однако, с

точки зрения нашей дисциплины истории и философии науки, натурфилософия представляет собой период становления науки, берущий свое начало в древнегреческих учениях о первоосновах и первопричинах мира и заканчивающийся в натурфилософский период в магически- пантеистических представлениях о природе в эпоху Возрождения. В этом смысле натурфилософию именно как период развития науки противопоставляют экспериментальному математическому естественному знанию оформляющемуся с XVII столетия и последующему развитию науки отграничивающей свою специфику от философской методологии. Помните на прошлой теме в конце мы делили в отечественной трактовке историю науки ее на два крупных периода натурфилософский и период научной рациональности. Так вот в целях нашего курса продуктивно именно таким способом понимать натурфилософию, поскольку с помощью данного разделения удобно обобщить особенности нескольких эпох становления науки. Натурфилософский этап развития науки таким образом включает в себя специфику научного знания и научного познания в рамках следующих культурно-исторических эпох антично- середневековья и возрождения. Объединяющими чертами развития науки в данных периодах являются такие особенности, как преимущественно теоретический умозрительный подход к познанию. Несмотря на то, что исследователи всегда наблюдали и проводили опыты, отталкивались они прежде всего от целостных фундаментальных представлений. Эмпирические методы были вспомогательными и использовались для уточнения или подтверждения теории. Философское осмысление природы как целого без четкого разделения на привычную нам область и реальность, отражающуюся в современном дисциплинарном делении естественных наук. Это логично. Зачем иерархизировать различные области, если мы изучаем природу как нечто единое в своем существе? Переплетаться будут все природы, так сказать, природа камня, ветра, природа превращения и живая природа, природа души. Во всем будут просвечивать эти единые основания, о чем также следующий пункт. Изоморфность представлений о природе всех вещей вследствие единого основания понимания категории природы. Изоморфность это сходство различных сущностей по форме. В данном случае имеется в виду, что в основе любого естественного объекта или явления видится нечто единое, связывающее его со всем остальным в мире. метафизическое ориентированность натурфилософского познания. Это означает преобладание проблематики поиска первоначал и первопричин всего сущего, чем занимается такой раздел философии как метафизика. О ней мы подробно будем говорить на следующей теме, когда будем разбирать труды Аристотеля, это он ввел само понятие метафизики. Несмотря на отмеченные сходства, в рамках каждого культурно-исторического типа мышления натурфилософия приобретает и уникальные черты, характерные только для данной эпохи. В связи с этим здесь нам необходимо для сегодняшней темы выделить особенности именно античной натурфилософии. Для этого ответим на три вопроса. Как понимается категория природы? Каков основной источник познания природы? И в чем специфика античного метода познания природы? Здесь мы также будем опираться и на только что разобранные гносеологические основания пройдем параллели. В дальнейшем данной схемой можно будет пользоваться при выделении специфических черт натурфилософии других культурно-исторических эпох. Итак, прежде всего само понятие природы для древнегреческого сознания это фюзис. Что это значит? Природа как фюзис природа в широком смысле слова. И природа вещей, и природа человека, и природа космоса, и природа души. Это естество. То есть естественное положение вещей такое, как оно нам непосредственно представляется без специфического ракурса рассмотрения и

каких- то неестественных стесняющих условий. По Аристотелю фюзис противопоставляется техне, искусству в широком смысле искусственному специальной деятельности человека, направленной на создание объектов, которых самих по себе в природе не могло бы возникнуть естественным путем. Аристотелевский пример. Дерево в форме дерева растет само, а вот мебель из дерева нуждается в искусстве плотника, столера. Даже если мы воткнем в землю кровать из невыделанных сырых веток, кровать не вырастет, по природе разовьется опять только дерево, если палки прорастут. Русское слово природа в этом смысле показательно. Она при родах в двух смыслах, при рождении, которое происходит само, и при определенных видах родах того, что возникает. Тогда античная натурфилософия это фактически физика, исследование того, что, как и благодаря чему есть само. Аристотель, обобщающий в своих трудах эти представления называет своих предшественников коллег натурфилософов физиологами, в смысле изучающими порядок природы фюзис. Так что задача в том, чтобы изучить что и как рождается, в каких видах существуют, поэтому осмысление движения и преобразования всего сущего устройства Вселенной и жизни души вещи одного порядка, подлежащие физическому в античном смысле слова рассмотрению. Основным источником познания природы в Древней Греции, как мы уже в предыдущем вопросе отметили, про познание вообще, был логос, тот самый порядок, пронизывающий Вселенную, согласно которому, как и в макрокосмосе, все было организовано и двигалось определенным образом, так и в человеческом разуме могло быть все логично отражено, то есть ни миф уже в полной мере не был источником формирования знаний о природе, ни какие-то другие виды представлений, например, авторитетные тексты, основным источником было разумное созерцание и теоретическое осмысление в его соразмерности самой природе, хотя различные учения о природе формировались, каждый мыслитель все равно подвергал их осмыслинию и соотнесению собственным видением. Античные физиологи от Фалеса до Лукреция умели начинать сначала с самой природы в ее непосредственной открытости логическому осмыслинию, однако люди, даже в немля упорядоченной вселенской текущести речи Логоса могут не понимать ее смысл, по мнению, например, Гераклида, пока не обучаться ясности ее слышания и соразмерному ей проясняющему рассуждению, в чем, собственно, виделась обучающая функция философии. Для античных исследователей поэтому не возникала проблема истины, какой она сейчас стоит перед нами, ведь Логос течет через все, как через природу, так и через человека, поэтому все возможности для познания открыты, и затуманить его может только наше собственное нежелание учиться логичности. Тогда как мы можем охарактеризовать методологию познания природы в эпоху античности? Этот метод принято трактовать как теоретический, умозрительный, рациональный, логический, в том смысле, что знание о природе формировалось на основании логически построенных рассуждений, в рамках которых мыслитель оперировал категориями, понятиями, выделяя с их помощью сущностные черты изучаемого. Основной первичной операцией было абстрагирование, то есть выделение из видимого, наблюдаемого общих закономерностей свойств форм. Предельные абстракции, число и геометрическое представление, поэтому с ними неизменно переплетаются натурфилософские учения античности. Однако цель числового и геометрического выражения представлений о природе недостижения точности или абсолютности, как мы сейчас подробно посмотрим, греки принимали фундаментальную парадоксальность и понимали невозможность абсолютного знания. Главное понять упорядоченное устройство природы в доступных нашему познанию категориях пропорциональности, соразмерности и гармоничности.

Числами и геометрическими фигурами необходимо уметь оперировать в своем уме в качестве тренировки теоретического мышления или как объектами, помогающими отвлечь зрение от обыденного наблюдения вещей к их умственному созерцанию. Короче говоря, математика это как бы язык логоса, того порядка, которым весь мир дышит и который следовательно человеческому разуму тоже доступен, если себя соответствующим образом тренировать. И еще одна важная мыслительная процедура, практиковавшаяся античными авторами, это аналогия. Тоже однокоренно с логосом. Сопоставление, уподобление, перенесение характеристик, скользь одних объектов на другие. Буквально аналогия означает равное отношение равенства логосов. Итак, первые греческие философы начали активно практиковать теоретическое видение окружающей действительности, задаваясь вопросами, то есть рефлексируя. И первое, о чем, естественно, было спрашивать, это откуда взялся мир или с чего все началось. То есть до того, как мифы рассказывают о первых богах, до них что-то было? Или мир в том или ином виде существовал вечно? Есть ли у мира начало? Далее в свете интуиция единого логоса спрашивалась о том, из чего все состоит. То есть было понятно, что все фундаментальным образом из чего-то одного состоит, но что собой представляет эта единственная основа было неочевидно и в мифах не было объяснено. Наконец, важнейшим был и вопрос о том, почему в мире все именно так устроено, как нам является. Допустим, все устроили таким образом боги, однако почему они выбрали и выбирают именно такой порядок вещей, такую организацию всего, такие цвета, звуки, материалы, формы и так далее. Чем они руководствуются, делая мир именно таким, с такими красками, такими стихиями, небесными светилами, особенностями живых существ? Почему не по-другому? Ведь можно вообразить, что было иначе? Короче говоря, как метко замечает Жиридалёс, первый философ, натуралист, он говорит о природе, а не о богах. Данный спектр вопросов образует собой единое смысловое поле проблематики, которое принято обозначать, как проблема первоначал и первопричин мира. Однако отметим сразу, что подобные вопросы о начале мира, первооснове, первопричинах всего — это вечные философские вопросы. Вечные в том смысле, что ими задаётся любой человек в любую эпоху. Вспомните себя в детстве в вопросе, начинающиеся со слов «почему?», «как?», «из чего?», «зачем?» никому из нас не чужды. Тем не менее, несмотря на одну и ту же форму вопросов, в контексте каждой эпохи в определенных социокультурных условиях ответы даются различные по своему содержанию. Они оказываются как бы нагружены культурными символами времени, неся также отпечаток методологии, посредством которой рождались те или иные идеи отвечающие на данные фундаментальные вопросы. К особенностям первых философских сочинений относятся и то, что они в значительной степени не сохранились, дойдя до нас преимущественно в изложении и интерпретации более поздних мыслителей. Связано это с тем, что книги существовали на материальных носителях в небольшом количестве экземпляров, труды переписывались от руки и таким образом распространялись. Но во время каких-то войн, природных бедствий или случайных пожаров библиотеки могли быть разрушены, сохранились только наиболее популярные, обсуждаемые и цитируемые произведения. У авторитетных философов естественным образом появлялись ученики и последователи, которые передавали учения наиболее выдающихся мыслителей. Так органичным образом складывались философские школы, то есть не специальные учреждения образования, но спонтанно возникающее сообщество, мыслителей, учеников и последователей, которые разделяли определенную концепцию. Как мы уже проговорили в первом сегодняшнем вопросе, отвечать на вопрос о первопричинах и первоначалах

всего можно по-разному. В отсутствии каких-либо ограничений на свободу мысли сложилось так, что различные мыслители находили отличающиеся друг от друга ответы на данный вопрос. Все они были достаточно убедительными, последовательными, логичными, поэтому даже несовпадающие концепции нельзя называть ложными или выделить только одну из них в качестве единственной истинной. Различия данных концепций обусловлены тем, что каждый человек видит мир буквально со своей определенной точки зрения. Никто не может охватить своим взглядом и учесть абсолютно все. Для разных людей ближайшим и более понятным оказываются разные вещи, поэтому мы все склонны даже принадлежа одной эпохе, одной культуре объяснять какие-то вещи по-разному через различные, при этом все равно умудряться говорить об одном и понимать друг друга. Каждый может через свое увидеть истину, просто с каждого уникального угла зрения нам будет видеться несколько иначе. Собственно, такой прорыв к истине нам и важен в философских и научных идеях. Они подмечают какой-то ход, который, мы говорим, открывает нам глаза на что-то. Попробуем таким образом познакомиться с различными направлениями и концепциями древнегреческой мысли. Хронологически первой философской школы Древней Греции является Милецкая по названию полиса Милет в Ионии. И первым античным философом считается Фалес Милецкий. Его имя вам наверняка знакомо со школьных уроков математики. Все когда-то слышали о теореме Фалеса, о пропорциональных отрезках и параллельных прямых. Без сомнения, это был выдающий человек с обширными познаниями в различных сферах, путешественник, получивший образование в процессе своих странствий и изучения культур других народов египтян, финикийцев, ледийцев. Также известно, что Фалес занимался торговлей, приумножив свое состояние за счет сдачи в аренду прессов для оливкового масла благодаря, как бы мы сейчас сказали, экономическому прогнозированию рынка в совокупности с влиянием климатических факторов на урожайность. Примечательно то, что во всех сферах своей жизни Фалес целенаправленно практиковал теоретическое мышление. Например, в 585 году до н.э. он с точностью предсказал солнечное затмение. Ранее никто этого с достоверностью не предсказывал. Или сохранили свидетельства, что в Египте Фалес продемонстрировал свой метод для вычисления высоты пирамиды, которую никто до него не мог определить, поскольку египтяне не представляли, как можно померить иначе, чем линейкой. Фалес воспользовался принципом пропорции, измерил длину тени от пирамиды, которую та отбрасывает в определенный час на ровную поверхность земли, сопоставив ее с другим, более маленьким предметом, палкой, длину которой и длину тени, от которой измерить не составляет труда. Так, сопоставив соотношение длин, он вычислил недостающие, неизвестные значения высоты пирамиды. Ряд подобных случаев биографии Фалеса буквально обожествил исследователя, о нем уже при жизни по всей ладе ходили легенды. На самом деле мыслитель десятилетиями странствовал, обучался, всматривался в действительность неукасающим интересам, много наблюдал за ходом небесных светил, за погодой, развитием растений, ростом живых организмов и так далее. А главное, задавался вопросами о причинах наблюдаемого и старался найти ответы. Это обеспечило ему на века звание первого в истории философа и ученого. Имя Фалеса неизменно открывало список семи мудрецов Древней Греции. Считается, что именно ему принадлежит известнейшее высказывание Гноя Автон «Узнай себя или познай самого себя». К сожалению, сочинения самого Фалеса, как говорят написанные в стихах Гегзаметром, до нас не дошли, но его учение сохранилось в уцелевших фрагментах его непосредственных учеников и трудах более поздних мыслителей,

ссылавшихся на произведения мильтерии. Как философ, пытающийся глубинным образом постичь природу окружающей действительности в ее единстве и полноте, Фалес интересен прежде всего постановкой вопроса о первоматерии или первовеществе, из которой все состоит и которая им была названа архе, первая древняя иллюзия в основании. К VII веку до н.э. у многих народов уже сложились не только чисто мифологические представления о мире, но, конечно же, и мнения, выводимые из непосредственно наблюдаемых феноменов, которые мифологизировались. Так достаточно распространенным было представление о четырех, иногда пяти стихиях, материя и движение которых образует все видимое в мире многообразие. Данные стихии огонь, воздух, вода, земля и эфир, как некая высшая спустанция, обожествлялись, с их силами связывались природные и климатические явления, им приписывались сверхъестественные свойства. Но с современной точки зрения это аналоги скорее агрегатных состояний веществ, чем химических элементов, хотя тоже элементами назывались. Важны в этих первостихиях свойства. Например, землистыми считались все твердые тела, с водой отождествляя все жидкости, с воздухом все газообразные тела и так далее. И вот интересно, что Фалес, изучивший воззрение разных народов на эти стихии, предпринял как раз в свете интуиции Логоса попытку выделить единое основание для всего. Не считая, что основанием может быть несколько, Фалес сопоставил известные ему представления с собственными наблюдениями из обыденной жизни и со своей позиции. Мыслитель увидел воду в качестве первоначала единой основы всего. без воды все живое вскоре погибает, вода же имеет животворящую силу, при поливе растения дают хороший урожай, моря и реки дают рыбу, все живое содержит влагу, течение жизни похоже на течение воды, и превращение веществ представляют свой процесс, за течением которых тоже можно наблюдать. Естественно, вода представлялась в таком качестве в более широком смысле, чем мы сегодняшние понимаем под этим словом H2O, скорее как влага, вообще как жидкость, текучая субстанция, которой все наполняется. Другие стихии по мысли фалеса получались путем превращения воды, замерзая, вода становится твердой, так поразовались твердые землистые тела, от испарения воды возник воздух, при чрезмерном перегревании первое вещество переходит в высокоэнергетическое состояние, становится стихией огнем. На основании данного философского учения фалес создает, вернее, уточняет имеющиеся мифологические представления о земле, на которой мы живем, и о небе, в котором наблюдается периодически размежеванный ход светил. Уверенный в том, что все состоит из одной первоматерии, мыслитель впервые логически выводит, что небесные тела, солнце, луна, звезды, видимые планеты не божественные сущности, а состоят из того же самого, но они чрезмерно разогреты, поэтому мы видим их светящимися, горячими. Это на то время просто революционные идеи. Безусловно, нам сегодняшнее понимание воды в качестве первого начала кажется ложным, потому что мы привязываемся к словам. Для нас вода и элемент означают не то же самое, что для древних. Однако обратите внимание не на содержание учения, а на метод, на логически выстроенное рассуждение. Тогда становится понятно, что в свете обозначенного нами духа эпохи и ее антологических оснований из повседневных наблюдений достаточно естественно было придать именно чему-то жидкому, здраво присутствующему повсеместно, статус материального, текучего, изменчивого основания мира, из которого все состоит. учения Фалеса на фоне славы о величии его деяния и его личности привели к нему множество учеников, жаждущих также постичь порядок мироздания и прикоснуться к мудрости. Наиболее известными последователями эмилетской школы философии основанной Фалесом были его непосредственный

ученик Анаксимандр и ученик Анаксимандр Анаксимен. Анаксимандр, судя по сохранившимся отрывкам из его произведений и свидетельствам о его жизни, был величайшим философом своего времени, ставившимся глубоко проникнуть мыслью к первоосновам. Он многое сделал своим творчеством для того, чтобы язык философии отделился от художественного стиля изложения в стихах, а содержание было достаточно самостоятельным от мифа. В частности, он писал свои труды в прозе. Вслед за своим учителем он задавался вопросами о первоначалах и, соответственно, пытался рационально объяснить, как все в мире устроено. Об идеях Анаксимандра сохранилось следующее. Наблюдая превращение друг в друга четырех стихий, Анаксимандр не счел возможным взять одну из них за основание, но принял за него нечто от них отличное, чтобы источник рождения был изобильным. Это особое единое начало всего лежащего основания мыслитель назвал Аперон беспределное. Важнейшей категории в культуре Древней Греции, как мы сегодня уже отмечали, была категория меры или предела. Мера мыслилась как нечто упорядочивающее, то, благодаря чему все оформилось именно в таком виде, как это нам предстает. Однако, посмотрите на потрясающую логичность рассуждения Анаксимандра. В свете вопроса о первичности мера оказывается вторичной. Она оформляет, ограничивает, а это необходимо делать с уже чем-то имеющимся. Значит, если ставится вопрос о начале, лежащем в основании, то есть о том, из чего все состоит, оно должно иметь свойство неоформленности, неограниченности, чтобы посредством соединения с мерой дать уже ощущаемые оформленные ограниченные вещи. Также свою первую материю Анаксимандр наделяет свойствами неуничтожимости и всеобъемлемости. Это потрясающая по своей логичности и теоретической абстрактности мысль. Анаксимандр славен и многими другими открытиями и изобретениями. В частности, он первым последовательно изложил идею о движущей силе противоположностей. Возражая своему учителю, он считал, что вечное движение более древнее начало, чем влага, и что благодаря ему одно рождается, а другое погибает. Из единого выделяются соединенные в нем противоположности. Рождение происходит не через изменение стихии, а через обособление благодаря вечному движению противоположностей. О каких противоположностях идет речь? В мире мы сталкиваемся с ними повсюду. В ощущениях теплое и холодное, тяжелое и легкое, влажное и сухое, в ходе наблюдений, рождение и умирание, мужское и женское, большое и маленькое, наконец, в абстрагирующем мышлении, добро и зло, четное и нечетное, и самое фундаментальное для максимандра противоположность беспределного и предела. Эти противоположности влияют друг на друга и как бы своим неравенством запускают движение максимандру принадлежит первая формулировка закона сохранения материи. Из чего все вещи получают свое рождение, в то все они и возвращаются, следуя необходимости. Все они в свое время наказывают друг друга за несправедливость. Интересна идея о наказании вещей. Что за несправедливость? Несправедливость в том, что одна картина занимает собой все пространство. Однако, поскольку все движется и изменяется, одни и те же вещи не могут постоянно занимать собой все место. Они должны уходить со сцены в свое время. Так и люди стареют постепенно и в силу справедливости на их место со временем приходят более молодые. Кстати, о происхождении человека. Анаксимандр тоже высказал потрясающие идеи, которые сегодня разделяются большинством ученых в рамках эволюционной теории. В последствии я говорил о том, что первый человек произошел от живых существ другого вида, а жизнь вообще родилась в океане, из которого со временем на сушу вышли существа, покрытые чешуей. Их чешуя лопнула, и вскоре они изменили свой образ жиз-

ни. Поразительно, до какой степени данный мастер умел всматриваться в природу и замечать, например, сходные черты живых существ разного вида, предполагая их последовательное возникновение. Аноксимандр также начертил первую географическую карту известного на тот момент мира, занимался вычислениями, касающимися движения небесных тел, предложил впервые так называемый небесный глобус, изображающий движение небесной сферы в кругу Земли, изобрел гномон для усовершенствования солнечных часов с целью введения измерений и вычислений посредством фиксации движений Солнца. Аноксимандр постарался уточнить учение Аноксимандра о первоматерии в свете распространенных тогда идей о логосе как порядке, которым как бы дышит космос. В сохранившихся отрывках его произведений, которые были написаны независимословатым стилем и в свидетельствах более поздних авторов говорится, что Аноксимандр все причины вещей свел к беспредельному воздуху. Воздух понимался Аноксименом опять же в более широком смысле, однако наделялся определенными качествами в отличие от Аперона. Для него видимо было важно показать каким образом происходят трансформации первого вещества, поэтому он наделил архе вечное и бесконечное свойствами газообразных тел или стихии воздуха, который как бы вдыхает жизнь во все. В нашем языке, кстати, тоже не случайно нышать и душа однокоренные слова, а наш нюх одного происхождения с греческим нус, что означает ум. Так Аноксимен полагал, что из беспредельного воздуха при разряжении рождается огонь, а при сгущении ветер, туман, вода, земля, камень. Данные воззрения позволяли наглядно представить смену агрегатных состояний и превращение вещей друг в друга, та же следует интуиции единого. Одной из самых многочисленных и влиятельных школ Древней Греции была школа величайшего наследителя Пифагора, имя которого вам также должно быть знакомо сроков геометрии. Валенекшая в южно-италийском полисе Кратон, пифагорейская школа распространилась впоследствии благодаря ее ученикам далеко за пределы одного города, найдя также отклик в сердцах многих выдающихся мыслителей, не являвшихся непосредственно пифагорейцами. Пифагор, уроженец острова Самос в Ионии, обучался в Египте и по свидетельствам биографов перенял некоторые идеи, характерные для древнеегипетской культуры, например, о переселении души, в том числе в тела растений и животных. Также историки полагают, что пифагор учился у известного ассирийского мудреца пророка Зоруастро или Зоруастро в другой транскрипции. Личность мыслителя окутана множеством легенд, однако с уверенностью можно сказать, что это был мудрый дальновидный человек, разбиравшийся в людях, умевший убеждать и принимать грамотные политические решения. За такие способности итальянцы верили пифагору и его ученикам управления полисом. Интересно и то, что пифагорейское учение не распространялось при жизни пифагора за пределы сообщества его учеников, дававших обет молчания, опознанных в стенах школы. Однако выдающиеся политические деяния пифагорейцев способствовали стремительному распространению славы об их тайной школе по всей Ладе. Также сообщество их славилось особым укладом, у них были общими деньги и имущества. Учитель сам принимал учеников после беседы, определяя, достоин ли человек у него обучаться. В том числе наравне с мужчинами у пифагора обучались и женщины. Одному картонцу Келону было отказано вступить в ряд пифагорейцев по причине его тиранического нрава. Тогда тот устроил заговор. Собственники Келона подожгли здание, в котором заседали пифагорейцы. Выбраться во время пожара удалось лишь двоим самым молодым и сильным ученикам, которые покинули Италию и поселились на Пелопонесе, решив передавать новым последователям великое

учение пифагора и опубликовать труды. От самого пифагора не сохранилось сочинений, которые можно было бы приписать ему с достоверностью. До нас дошли отрывки произведений его последователей, в которых излагались основные положения учения мыслителя. Однако глубина его философии поражает. Попробуем воспроизвести ее логику. Размышляя над распространенным тогда пониманием первоначал, как соединение предела и беспредельного, пифагор не только был захвачен присутствием других противоположностей во всем правое и левое, мужское и женское, четное и нечетное, доброе и зло и так далее, но и уловил присутствие единого в основании этих пар. Если бы не было одного основания до всех противоположностей, основания фундаментального порядка, согласно которому в мире уже есть разделение, то есть мы уже сталкиваемся и имеем дело с теми симметричностями, то противоположности нивелировали бы друг друга, анигилировали или смешали бы в неразличимую массу. То есть если бы противоположности и только они были первичны, то, во-первых, это противоречило бы интуиции единого логоса текущего через всё, а во-вторых, неясно, что удерживало бы их от смешения и взаимного уничтожения. Поняв смысл поразительной и непостижимой для человеческого ума задумки природы или мироздания или высшего разума или Бога назвать как угодно, Пифагор первым назвал себя философом, а не мудрецом. Пифагор таким образом имел в виду, что человек, как конечное существо, не может постичь, что предельное основание, благодаря которому всё существует, потому что оно до нас, не нами создано и не наравне с нами существует. Его не найти в мире, не схватить своим умом, поэтому он говорил, что никто не мудр, кроме Бога. Того же, кто желает возвысить свою душу и стремиться к предельно ясному осмыслинию, подобает называть философом, любящим мудрость или другом мудрости. Слово философия от греческого филия любовь и софия мудрость на русский язык переводится как любовь к мудрости, буквально любомуудрия. Это любовь к вселенской мудрости, к софии мира, к тому, благодаря чему всё именно так устроено. По этому поводу замечательный отечественный мыслитель Владимир Вениаминович Бибихин пишет, что смысл тифагорейского учения в указании на непостижимый ум, той основы, на которой возникают пары. Когда мы приходим в мир, то видим сразу правое, левое и другие пары. Увидеть то единое, которым они выброшены, мы никогда не успеваем принципиально. Тифагорейские пары указания на передуцируемую удовольствие на сначала. Нередуцируемую не потому, что не к чему больше сводить, а потому, что основа пар не наша София. Мы не знаем и никогда не будем знать, какой Софии создан и почему именно эти, а не другие морские звезды, которые можно видеть в зоологическом музее. Пифагор ввел слово философия потому именно, что говорил о Филии, верности такой Софии, которая другого приобщения к себе, никакой причастности к себе не допускает. Недоступна эта София, и можно только догадаться об этом и любить ее. Что же это принципиально меняет? Казалось бы, какая разница, как называть исследователей первооснов и первопричин мудрец или любящий Софию мудрость, а разница колossalная. Представьте себе мудреца, сегодня ведь тоже некоторые люди не перестают себя выдавать за мудрецов, такой просвещенный говорит, что познал все законы Вселенной, что в мире 42 ступени различных сущностей, человек это только четвертое снизу, и надо совершить семь шагов очищения для разных шести типов людей, но вы поняли, все расписано и посчитано, и нельзя ставить под вопрос. Вот меня, как философа, всегда такие мудрецы, имеющие, дескать, высшее просветленное знание, настораживают. Почему? Потому что по определению смертный не может иметь абсолютно правильного знания обо всем, да и знание о таких предельных

вещах невозможно, не потому что у нас не хватает ума техник напридумывать, но потому что все эти схемы закрывают собственно человеческое раз и навсегда что-то определенное о мире и человеке решить, установить, зафиксировать, а наше дело другое. Во-первых, мир не обязан подстраиваться под наши воображаемые конструкты и всегда может произойти что-то, что наша схема не описывает. А во-вторых, мы сами вопрошающие существа и открытые. На каком основании кто-то решает, что все именно так, что бытие представляется из себя то-то и то-то, как смертные могут решать, какими быть миру, человеку, чем-то превосходящему нас, предшествующему нашему рождению. Наш ум, я уже выше говорила, не случайно с нюхом воздуха математологически связан, а душа с дыханием. Закрывая всю повноту и все спонтанное многообразие реальности своими схемами и техниками, такие вот мудрецы буквально перекрывают душе воздух, дыхание. И в нагромождении их однозначных объяснений нам становится скучно. Мы задыхаемся, потому что никогда по-честному не сможем жить в этих закупоренных домиках. Мы ведь творческие существа, а значит такие, которым обязательно надо новое. Наконец, честнее оставить открытыми вопросы о том, например, есть ли Бог, неужели мы ему можем указывать, быть ему или не быть. Возник ли мир или существует вечно? Ведь мы уже упустили момент начала, родились уже в мире. Что такое материя? А попробуйте ее определить, если она обладает свойством беспределности. Если мы не знаем о таких вещах, может быть, пока не знаем, но вот здесь и сейчас не можем взять и с насоку ответить на подобный вопрос. Так давайте, по крайней мере, достойно поступим, по-честному, сохраним лицо, как настоящие исследователи и мужественно продолжим держать эти вопросы открытыми. Не спешить впасть в непродуктивные схемы, повязывающие по рукам и ногам нашу творческую энергию. Так вот, в каком состоянии дышится свободно? В каком мы счастливы? Не в таком, когда у нас есть стройное и подробное знание ведания обо всем. А вот любящий не знает, знать и ведать не пытается, он видит, принимает и понимает. Свободен и открыт, счастлив в состоянии любви. Ведь что же такое любовь, если не абсолютно доверие и принятие? Тогда философия принимает все, как оно есть, доверяет устройству мира и в своем восхищении продуманностью вселенского порядка смиряется с тем, чтобы фундаментальным образом не знать, как и почему все на самом деле именно так. Мы любим, например, конкретного человека не потому, что знаем все о нем. Наоборот, доскональное знание обо всех подробностях его существования скорее будет мешать его любить. Незнание здесь также имеется в виду не в негативном смысле необразованности, но в хорошем смысле необязательности модели, конструкции, прописанной схемы для любимого, принимаемого, видимого. Ведь любим, принимаем, видим мы не схемы и конструкты, а что-то принципиально не нами созданное, что-то настоящее, открытое, живое за ними. Хотя без конструкции мы тоже вряд ли можем обойтись. Другое дело, надо понимать, для чего они нам служат, и каково должно быть их место в нашей жизни. Но любовь, возможно, только к целому, которая выбирает в себя парадоксальным образом противоположности в смеси хорошего, плохого и нас, и мира. Это, безусловно, не значит, что надо заострять внимание на плохой стороне. Мужество настоящей любви заключается в свободе. Дать любимому, как конкретному человеку, так и всему миру, быть себе в своей свободе. А это означает доверить Софии мира, мудрому устройству, чтобы любимое было само собой устроено, без нашего вмешательства. Тогда мы любим, например, вот этого конкретного человека, принимаем его полностью, без желания исправить, переделать, улучшить, залезть в его устройство и контролировать. Наша свобода в том, чтобы делать

свое, показывать пример, тянуться к хорошей стороне, хотя она не обеспечена, всегда есть и плохая, причем в каждом из нас и то и другое вложено, независимо от нашего желания. Это удивительно, замечая это все, парадоксальности и полноте нам дано к такому двигателю из двух неравных половин фундаментальной парадоксальности всего попробовать как-то аккуратно для понимания подключаться. Вот Пифагор, видимо, был первым исследователем, который это четко прояснил. Но подождите, что же в науке ученые не любят? В том-то и дело, в этом мы все едины. Настоящий исследователь любит свою научную область, ее методологию, свой предмет изучения. Иначе бы не разговаривал со своими образцами и приборами, не чувствовал бы их мельчайшего ненастроенность на основе цели исследования, не сопереживал бы своим респондентам, читая анкеты, не удивился бы красоте формул, методов, языка. Ученый любит процесс познания, он захвачен, ему интересно, иначе исследование не настоящее. И его результат в виде готового знания. Но обратите внимание, в науке мы как бы пользуемся этим продуктивным состоянием, этим позитивным настроем, чтобы делать свое исследование. Само наше состояние при этом мы не делаем предметом, мы в его свете что-то начинаем видеть, понимать и фиксировать в качестве знания. Философия же, в отличие от науки, можно сказать, наоборот, делает своим предметом то, благодаря чему оглядывается на само это состояние нашей человеческой захваченности. Философия угадывает, что состояние нужно настраивать. И будучи любовью к порядку Софии, призвана нам о таком состоянии напоминать. Эпифагор был также ученым, на разумных основаниях он старался создать знания о том, о чем оно нам доступно по поводу природы. Каким же единым образом можно понять первоосновы всего в мире? Философия Пифагор видел двойичность предела и беспредельного и понимал логическую невозможность отождествить одну из стихий с единой первоосновой. Она единая во всех вещах, похож всепронизывающий порядок Софии или в форме какого-то основы. Тогда на что? Доступного языка логость течет через наш ум. Ответ Пифагора гениален. Это число. Число то, что доступно нашему познанию в единой основе всех вещей. Ну, непонятно вроде, почему вдруг число. Давайте вдумаемся. Число это предельная абстракция, на которую способен наш разум. Что общего между тремя яблоками и тремя коровами? То, что их три. Выделяя в обобщающем мышлении одинаковость формы предметов, мы становимся способны их считать. Так, в пределе мы в нашем уме можем оперировать числами уже независимо от вещественных коррелятов, то есть математически, абсолютно абстрактно. То же самое с геометрическими формами. Когда-то поняв сущность, например, треугольника, мы представляем его в своем уме независимо от треугольного предмета, а также от того, на бумаге начертен треугольник, на доске или на песке. Мы мыслим и в уме оперируем самой идеей фигуры с тремя углами. В связи с этой способностью нашего теоретического мышления пифагорейское учение и постулирует число в качестве фундаментальной основы. И число в нашем уме реально настолько отдельно от вещей мира, что похоже на отдельность единого логоса от всего доступного нам в империи на опыте. Чувствуете, как близко друг с другом идут настоящая философия и наука. Благодаря такой аналогии, такому исходному пункту пифагорейского учения мы обязаны мыслителям данной философской школы прежде всего развитие математики, строящейся вокруг философских проблем предела и беспредельного пропорции и отношения подобия и различия форм. Но, естественно, в свете сказанного пифагорейское учение о числах и геометрических преобразованиях нельзя понимать, как отвлеченнное построение математического аппарата. Инструментарий этот изобретался и совершенствовался

именно благодаря своей укорененности в философских вопросах о том, как, согласно с какими принципами и законами все в мире устроено. То есть, не сама по себе математика была важна, а ее возможности для понимания вселенского порядка логоса, в соответствии с которым вспоминаете античные антологические основания устроена как космическая гармония, так и земная, как большое, так и малое. Математика помогала понять соотношение всего со всем, становившись как бы посредником, связующим звеном между всеми структурами мира, то есть, своеобразным языком вселенского порядка. Поэтому, занимаясь математическими абстракциями и, казалось бы, чисто теоретическими проблемами бесконечной делимости или несоизмеримости некоторых чисел, античные мыслители на самом деле с одной стороны настраивали свой ум на чистое восприятие форм, а с другой были захвачены самыми фундаментальными вопросами нашего бытия и познания, оперируя ими в математических терминах. В связи с таким особым статусом математики различные числа и геометрические формы наделялись специфическими свойствами, которые кажутся непонятными нашему сегодняшнему их восприятию как ценностно одинаково да и вообще никак не нагруженных человеческим отношением к ним. Единица не выслалась как непосредственно число. Она была началом и основанием любого счета, поскольку для того, чтобы начать считать предметы, необходимо выделить каждый в качестве отдельной единицы. идеал завершенности, полноты, оформленности как раз соответствует такому ценностному преобладанию единицы как некой самостоятельной целостности. Неважно какого размера и космос единица как целая, и каждый отдельный человек единица как завершенность, и каждая отдельная капелька воды. как пишет один из наших выдающихся философов и историков науки Анатолий Вальянович Охотин, единицы таким образом для пифагорейцев разновидны и разнокачественны. Если в области зримых предметов происходит деление единицы, то она как тело уменьшается и разделяется на меньшие части, но в числовом отношении она увеличивается, так как место одной вещи занимает теперь несколько вещей. Помимо единицы ценностно нагружались пифагорейцами и другие числа, в частности, они полагали число 10 божественным и совершенным, поскольку его составляла сумма первых четырех цифр 1 плюс 2 плюс 3 плюс 4, она содержала поровну и четных и нечетных чисел, в конце концов десятками нам от природы видимо удобно считать, потому что на руках 10 пальцев отсюда пошла наша наиболее распространенная десятичная система исчисления, хотя вы, наверное, в курсе, что существуют современные математики и множество других, к примеру, на двоичной построены принцип действия современных компьютеров. У пифагорейцев числа также соотносились с геометрическими формами. Единица точка единая целостная, двойка линия, тройка треугольник, как первая плоская фигура, символизирующая плоскость вообще, четверка тетраэдр, как первая объемная фигура, символизирующая, соответственно, трехмерное пространство. По счету углов и ребер геометрических фигур выводятся все их арифметические характеристики. Равенство сторон, пропорциональность и симметричность форм мыслятся принципами наивысшего совершенства. Чем более правильна и проста фигура, тем она божественнее и прекраснее. Что же может быть идеальнее окружности и сферы? Риторический вопрос. Поэтому и космос как наиболее совершенное мыслился сферическим, замкнутым, а движение небесных тел представлялось круговым. Математические исследования пифагорейцев не были абсолютно умозрительными, находя применение, например, для описания космоса и для составления теории музыки. Именно пифагорейцам принадлежит открытие и математическое описание музыкальной гармонии на основании идеальных

числовых пропорций, соотношений. Кто обучался музыке, поймет. Музыка во многом математика, поскольку для благозвучности необходим точный расчет интервалов и соотношений высот одновременно извлекаемых звуков. Пифагорейцы создали основу всей современной теории музыки, исследуя звуки струн, натянутых с помощью различных грузов, которые в свою очередь пропорционально относились друг к другу по массе один к двум, два к трём и так далее. Кому интересно подробнее узнать об этом, почитайте сами, а мы тут подытожим. Поиск пропорций и подобия во всём характеризуют методологическую направленность пифагорейской школы, гармония и соотношение. Были интересны этим исследователям во всём, от звучания музыкального инструмента до устройства Вселенной. Поэтому в заглавии данного пункта плана я употребила выражение «музыка небесных сфер» отнюдь не метафорически. Земная музыка для пифагорейцев была способом воспроизводить идеал космической гармонии, поскольку в своей совершенной упорядоченности космос буквально так же звучал, как звучат музыкальные инструменты. В школе пифагора было воспитано множество выдающихся мыслителей и учёных. Заслуги их всех перечислять интересно, но долго. Поэтому отметим двоих, на мой взгляд, особых представителей данной философской школы. Алкмен Каратунский был известным врачом-пифагорейцем, который развел учения о противоположностях применительно к человеческому телу. Он считал, что сохраняет здоровье равновесие, ибо господство одной противоположности действует гибелью. К примеру, как избыток пищи, так и её недостаток вредны для здоровья. То же самое с теплом, холодом, духовным и физическим развитием и так далее. Это другой взгляд на медицину. В античности врач-целитель от слова целое, то есть тот, кто помогает человеку быть целым, целостным, а это как нельзя лучше достигается путём соблюдения баланса и разумного самоограничения. И действительно, по природе тело стремится к здоровью, надо только ему не мешать, в том числе стараться, чтобы связанная с ним душа не тревожилась чрезмерно и с другой стороны не изнеживалась. Исследовательский интерес к тому, что у человека внутри и как всё устроено в нашем организме древнегреческим медикам тоже был не чужд. Алкмен впервые предпринял иссечение, то есть препарирование человеческого тела и благодаря этому описал, например, как глаза соединены с мозгом с учётом зрительных нервов, чем доказал в частности, что ощущения поступают в мозг через органы чувств, да и то, что первенствующая часть души находится в мозге. Алкмен также формулирует фундаментальное отличие человека от других живых существ. Только он, человек, понимает, а другие животные ощущают, но не понимают. Филлай, урождённый в картоне, известен прежде всего тем, что впервые опубликовал основы пифагорейского учения, которое до этого фактически было тайным и систематически не распространялось. Филлай интересен тем, что как раз, что благодаря сохранившимся его произведениям мы много знаем о пифагорейской философской системе ведения мира с помощью языка чисел и геометрических представлений, а также о пифагорейской теории музыки. Согласно учению своей школы Филлай понимает устройство космоса не геоцентрически и даже не гелиоцентрически, но как Вселенную в центре, в которой находится очаг, огонь, вокруг которого вращаются и звёзды, и солнце, и другие планеты, в том числе Земля. Вообще я поражаюсь глубине античной мысли, когда, например, читаю у Филлай, что космос питается испарениями вылившихся светил, чем не испаряющиеся чёрные дыры современных астрономов. Когда смеются над воззрениями древних греков и считают их зачатками науки, значит, не понимают, насколько наши сегодняшние научные представления повторяют сказанные ан-

тичными мыслителями. Вроде бы смешно считать, что всё есть число или всё состоит из некой единой первоматерии, но давайте присмотримся и вдумаемся на вопрос, из чего всё состоит. Наши современники отвечают, что из молекул и атомов, а специалисты уточняют из энергии, потому что современная физика выяснила, материя на микроуровне энергия. Те самые элементарные частицы, из которых всё состоит, в пределе представляют собой энергетические уровни или энергетические состояния. А что такое энергетические уровни? Это числа, решение уравнения Шрёдингера для волновой функции, значит, материя в пределе число. Но постойте, об этом с конца VI века до н.э. говорят пифагорейцы и вслед за ними Плутон. Берём примерно более высоком уровне организации материи, если нас сами элементарные частицы не удовлетворяют. Образ любого живого существа с определенными особенностями передаётся от родителей детям, как с помощью генетического кода. А код это шифр, последовательность, которая тоже число или числовой ряд. Так что мы с вами как ни крути, тоже в пределе число. Пифагорейцы оказались правы. Другой пример современной физики. Теория струн очень напоминает пифагорейские струны с их пропорциями. В общем, советую задуматься над таким современным стереотипом, что наука ступенчато развивается, и в каждую новую эпоху знания становятся всё точнее, лучше, правильнее. Мне кажется, реальные люди в каждую эпоху не садятся с грустью дожидаться, пока же наконец пройдём мы современные со своими новыми теориями и техниками. Они сами стараются всё исследовать и понять, сами формируют свою понятную им картину мира. Это нам сегодняшним могут быть непонятны античные первоисточники, если мы не настроились увидеть смысл в них вложенный глазами оснований этой эпохи. На деле далеко ли мы сегодняшние ушли от античных мыслей? В начале предыдущей пары я неслучайно говорила, что вся наука, в том числе сегодняшнее свернуто в идеях древнегреческих мыслителей. Может быть действительно историчность языка описания просто создаёт видимость прогресса? Гераклит из Эфеса. Ребята, один из самых неординарных мыслителей всех времён вообще. Он взял на себя миссию критиковать тех, кто мыслит нелогично и в своём полисе одёргивал поддающихся стереотипам и невежественных. Вёл Гераклит себя достаточно резко и эмоционально. По словам современников, но был знатного происхождения. В юности путешествовал, сам много исследовал и его уважали за глубину его философии, которой он не учился у кого-либо из учителей, но всё постиг самостоятельно. В Эфесе к власти пришёл тиран и изгнал из города друга Гераклита Гермодора. Маслитель призывался граждан препятствовать этому, но они не стали сопротивляться. Когда же потом в спорной ситуации к нему играющему с детьми у храма Артемида прибежала взволнованная толпа сограждан и попросила дать им новые законы, Гераклит остался играть с детьми, сославшись на то, что город уже во власти дурного государственного устройства. Афиняне приглашали мыслителя поселиться у них после того, как эфесцы разобиделись на своего философа за подобное поведение, но он предпочёл остаться на родине. Даже персидский царь к нему и его друзьям пожелал приобщиться к мудрости Гераклита и приглашал его переселиться в Персию под свою опеку. Гераклит себя и с царём держал на равных, переписывался с ним, сохранились несколько их писем, сообщал о своих идеях царю, но от приглашения отказался, слишком был свободолюбив. Гераклит не основал своей школы, от его философии до нас дошло всего 139 фрагментов, в основном афоризмы, но чуть ли не во всех последующих учениях можно проследить влияние его мысли. Например, Гегель как-то сказал «нет положения Гераклита, которое я не принял в свою логику». Гераклит назвал то самое единое начало Логоса и полагал, что этому

первичному похожему на речь порядку подчиняются и боги. Логос один и тот же во всём и для всего. Не уступая Пифагору в глубине философской мысли, Гераклит говорил, что мудрость София, которой всё устроено отдельно от мира и настолько иная, что мы себе не можем её представить. Видим только уже отражение противоположностей в нашей Вселенной, их движение, их игру. Другое всему отдельное это та половина Гераклитовской мысли, о которой Сократ сказал, что он её не понял. Чтобы понять, нужен, пожалуй, говорит он, дозвский ныряльщик, но что она так же подлинно, как половина Сократа понята, сомнений у него нет. Не поняв, то вторую половину Сократ отнёсся к ней тем единственным способом, какой достойный ныряльщикам. Отдельно таково, что в нём нет ничего отвечающего приёмам человеческого поздания, как под водой нет воздуха для дыхания и надо быть искусным ныряльщиком не для того, чтобы найти способ пребывания на глубине. Это невозможно, а только для того, чтобы не сразу задохнуться там. София другое разума, так же, как и другое неразумие. Для нас другое жизни, смерть, но для гераклита это единое основание настолько другое, что оно иное и смерти. Это иное мы не можем понять. Оно одно отдельно. По гераклиту настолько, что оно другое одновременно и богам, и людям, которые, казалось бы, противоположны друг другу, как смертные и бессмертные. Захватывают такие прозрения. Другое таково, что не может быть истолковано и продемонстрировано, стала быть, наша задача не в понимании или непонимании, главное, в нашем завязавшемся отношении к другому. Не даром гераклит не хочет ничего описывать и рассказывать. Он говорил, что Гомера и Археолога надо бы высечь за то, что их мысль вязнет в мифологии, в рассказывании историй. Так что, например, фрагмент 90. Огонь обменивается на всё в мире и все и всё на огонь, как золото на вещи и вещи на золото. Эту потрясающую по красоте лаконичности метафора Гераклида вовсе не обязательно трактовать только как первую формулировку закона сохранения энергии, хотя это тоже, естественно, есть. И о космосе и его фрагмент 30. Космос был всегда, есть и будет огонь вечно живой, зажигающийся соразмерно и гаснущий соразмерно. Не обязательно речь о концепции пульсирующей Вселенной, одной из концепций развития Вселенной в нашей современной космологии. Гераклид прямо говорит в 64 фрагменте «Всем существом правит огонь, в смысле энергия, которая у мыслителя молния». И еще одна головокружительная фраза об этом, 11 фрагмент «Все живое пасется молнией» или в другом переводе «Все ползущее бичом пасется», точнее было бы сказать «мгновенным ударом». В оригинале там «плэгэ», резкий удар, который во всей греческой литературе известен как удар молнии Зевса. Так что же, сам наследитель вязнет в мифологии и решает, что главная сила, управляющая всем во Вселенной молнии, как бы не так. Давайте присмотримся. Гераклидовский логос, как сосредоточенный смысл, помните логос от лего, собирая, правит по способу молнии и сам есть молния. Как мгновенно может править многим? Возможен ли логос как молниеносное захватывание всего одним? Логос не имеет отношения к обобщающей, абстрагирующей, рационализации сущего. Он подобен не описи мирового богатства, а его золотому эквиваленту. Он поэтому не хуже вещей, подобно тому, как золото не хуже товара. Так что, продав вещи, получив в обмен не их список, а хорошую цену в твердой валюте, нет причин грустить о них. Огненный логос то золото, которое заранее знает цену вещам. Золото логоса не условно и схематично, а по существу выбрало в себя своей непостижимой внезапности все вещи. Золото стоит вещей для вещей, но их высшая возможность. Они исполняются, узнавая себя в молнии своей тайной и истинной сути. Молния исполнения вещей, потому что они хотят вторить ей,

тянуться, слиться с ней. То есть, как понять, эта молния всем правит? Это вертикаль чистого момента теперь по отношению к горизонтали нашей хронологии. Это вот здесь и вот сейчас как единственное настоящее. В чём оно? В действии. А это в деле, в действии перевод греческого слова энергии. Вы знаете, как вдруг по осени разом птицы сбиваются в стаи и пускаются в тысячекилометровый путь? В общественную государственную жизнь не правит сходный закон. Например, в нашем Отечестве сообщение, переданное ранее весной 1917 года из отдалённой столицы по всей стране действовало не своим содержанием, убеждало не обещанием переустройства жизни на более разумных началах взамен старым и нерациональным. Сообщение было принято страной как сигнал. Оно вгоняло человека в другое электризованное состояние. Современники отмечали, что человеческий тип в России сменился за несколько недель, если не за несколько дней, часов. Все вдруг поняли, что пробил час. Но длительное до этого существование восприняло импульс. И далее проблема передачи власти, любой, не только монархической. Молния не передаётся никак, ни по наследству, никаким другим способом. Молнией можно только самому быть. Это тяжело настолько же, насколько уместиться в границе, которая ничто любому что, в чистом различии, где нет пространства. Помните, мы на третьей теме говорили о призывании, о совпадении с собой? Не могло оторваться от Гераклита, но приходится. У него ещё множество бездонных фраз. По ссылкам внизу обязательно сами прочитайте. Мы тут только одним глазком заглянули, но, надеюсь, молния хотя бы на миг озарила и позволила увидеть, какой величины это философ. Под стать ему не менее выдающийся современник с другого конца Эллады рубежа VI-V веков до н.э. Парменит из Элеи на юге Италии. Сразу отмечу, что в оригинале на древнегреческом сохранился лишь небольшой отрывочек его поэмы о природе, но в этих строках спрессована просто вся последующая философия, столько смыслов, что ни в один перевод не влезит, и никто не может передать весь размах парменитовской мысли. О его тексте не утихают споры, появляются новые интерпретации, комментарии, новые развороты, обсуждаемых парменитом вопрос. Я, конечно, за несколько минут не смогу вам развернуть весь этот масштаб, мы лишь коснемся самых базовых моментов, о которых принято говорить про парменида. снова отошли у вас читать Владимира Вениаминовича Бибихина, этого уникального, мощнейшего отечественного философа, который во всех своих работах потрясающе осмыслияет античных авторов, идей парменида, много где касается, но самый головокружительный, захватывающий разбор в чтении философии. Парменитовский текст в греческом оригинале составлен из точнейшим образом подобранных слов, о мистическом опыте, постижении самого главного, того единого, что одновременно любовь, истина, смысл, чему мы все как бы принадлежим. Ни один его перевод уже не может передать всей этой точности, всего размаха его мысли, но хотя бы в переводе, что нам осталось от парменида? Он впервые обратил внимание на то, что та отдельная от мира единственная основа всего не есть нечто. Ответ на вопрос что? но само это есть или быть бытие, которое присуще всему вообще, что было, есть или может быть возможности, причем в одинаковой степени. В связи с этим говорят, что парменит ввел в философский язык понятие бытия, хотя, конечно, мы должны понимать, что эти слова быть, есть в любом языке с момента его возникновения, есть. Но парменит обратил внимание на то, что самое главное, самое отдельное от вещей и непохожее на них бытие. Усердно упражнявшийся в зрительном подходе, многое читавший, видевший, знаящий. Парменит как бы отпускает свою мысль, жаждущую истину. В начале поэму он образно пишет, что его несут кони в колеснице, стремительно

к свету этой истины. Вопрос об основаниях приводит или приносит мыслителям, благодаря предельному теоретическому абстрагированию, к видению того, что небытия нет, то есть всё есть и не быть никак невозможно. Он открывает, что небытие для нас имеет место лишь по видимости. В мире мы наблюдаем рождение и смерть. до рождения и после смерти нам кажется, что имеет место небытие. Но параминит вызывает нас внимательнее присмотреться. Тело, скажем, человека, ведь не появляется из ничего и не исчезает абсолютно в никуда. Какие-то процессы приводят к возникновению, затем к гибели. Но это, по сути, лишь качественные резкие изменения того же самого. То есть у нас создается впечатление, что бытие сменяется небытием, а на самом деле мы наблюдаем постоянное превращение бытия, смену способов бытия. Просто для нас жизнь ценностно нагружена по сравнению со смертью. Однако по природе умершее тело просто переходит в иное качество, разлагается и становится питательным веществом в почве, благодаря чему что-то тоже может родиться. Сегодня умершие миллионы лет назад живые организмы для нас топливо, одежда, пластик, то, во что перерабатывают нефть и уголь. Так что по параминиту можно сказать, что древние жители планеты не в небытие канули, а преобразовались и никуда не исчезая сегодня, служат для нас вполне оптимальными вещами. Так же и рождение существа происходит не вдруг задолго до появления на свет и создается зародыш, который питается и растет. До физического своего появления он пребывает просто в другом качестве, но это тоже бытие. Головокружительная мысль. Во-первых, все уже есть и прям совсем исчезнуть не может, а во-вторых, весь мир, природа вся как бы творит себя, постоянно преобразуя то же самое, но перекомбинируя, попробуя новые формы. Так все развивается. Параминит говорит о бытии, и неделимо оно, коль всецело подобно. Тут вот не больше его ничуть, а там вот не меньше. То есть везде, во всем на самом деле одинаковое бытие и в качественном, и в количественном отношении. Чтобы мы не ткнули, везде упремся в бытие. Нигде не получится найти ни бытие или ничто, всегда будет обнаруживаться нечто, хотя бы даже это само наше ищущее стремление. И тут мыслитель в одной своей формулировке сворачивает основную идею всей последующей западной философии. То, чего нет, нельзя ни познать, ни удастся, ни изъяснить, и помыслить тоже, что быть. Напоминает Декарту формулу, я мыслю, следовательно, я существую, но Декарт, конечно, не воспроизводит Параминита специально, а заново, с нуля, с чистого листа, осмыслияет то же самое, но в своей уникальной культурно-исторической ситуации, приходя к той же истине. Параминит говорит, можно ли что говорить и мыслить, что есть. И если уж нам удалось увидеть истину, тогда то же самое мысль и то, о чем мысль возникает, ибо без бытия, которым ее изрекают, мысли тебе не найти. То есть и мыслим мы только осущим, и бытии, пусть и встречаются они нам в разных модусах. С той колеи, по которой София Мира направляет ход всего сущего в доступном нам мире, нам никогда никаким усилием не соскочить, не перепрыгнуть, как трамвай едет только по рельсам, и если рельсы не проложены и провода не проведены, по иному пути не сможет поехать. Также и хоть вот тресните, элементарные частицы будут именно так собираться в атомы, а атомы вот только вот так в молекулы. Параминит объясняет и метод своего познания такой истины. Виждь, то есть вить, узри, однако умом отсущая, то есть отсутствующая, верно, присущая, присутствующая. Нужно так настроить свой внутренний взор, чтобы он мог увидеть истину, сквозь мнение и то, чего по видимости вроде бы нет, на самом деле есть, просто для нас в данный момент предстаёт как отсутствующая. параминитовская мысль берёт начало традиция противопоставления мнения, как общепринятого суждения, докста и

истины, по-гречески алетая, раскрытость, непотаённость и как бы выведение на чистоту, чистое видение против видимости. Но параминит обращает внимание на то, что изучать следует всё, с чем мы имеем дело, в том числе и людское мнение. В его поэме сказано «Всё должны узнать ты как убедительная истина, непогрешимое сердце, так и мнение смертных, в которых нет верности точной». Интересно, зачем же нам это надо, раз есть доступ к светлому пути истины? Мы целостные существа и существуем не только в теоретическом измерении умозрительного, но и практически в мире что-то ощущаем и как-то поступаем. Хотя на самом деле всё едино, мы сами замечающие двойственность, день и ночь, мужской, женской, правой и левой. Являемся двойственными существами, которым в познании доступно сияние вечной истины, несмотря на то, что мы конечные существа, помещенные во время и пространство. Мы способны истину узреть, понять, прочувствовать её, но при этом как бы не можем на её языке говорить и слиться с ней. Можем только в её свете конструировать себя более или менее удачные инструменты ориентирования в мире. То есть, например, в современной науке вы же прекрасно понимаете, вещества это не то же самое, что структурные формулы, которыми мы их описываем, размножение живых организмов, не то же самое, что придуманные нами статистические модели, процессы, происходящие с электронами в металле, не то же самое, что законные формулы физики, не вычисления, не то, что мы в целом называем знанием. Знание у нас парадоксальным образом никогда не совпадает с объектом познания, поскольку объект сам в своей полноте существует в реальности, а знание, мы, люди, о нём создаём как принципиально и изначально не совпадающую с ним картинку. И парадокс в том, что эта картинка нам нужна, мы без неё не можем, мы ориентируемся в мире благодаря ей. Однако и в этом фундаментальный антологический парадокс, из которого фонтанируют все остальные содержательно различные парадоксы нашей жизни, нашего познания, бытие не совпадает с сущим. В античности это был фундаментальный парадокс единого и многого. Бытие едино, одно для всех, как парменинг говорит, и там, и тут его одинаково, и везде оно одно, но в мире мы имеем дело с многим, с сущим, с различными существующими предметами, субстанциями, людьми, мнениями и так далее. Бытие одно единое, а сущие разные, и их много. И самое поразительное, что нас делают уникальными существами, мы способны эту разницу видеть не между одним сущим и другим, а антологическую разницу между сущим, тем, что есть, и бытием, тем, благодаря чему все есть, и единым основанием, и многим, благодаря ему существующим. Учение о парадоксальности, то есть несовпадающем, противоречащем, нес возможным, развивал ученик парменида Зенон. Опория Зенона от опория, буквально, непроходимость, безысходность, ситуация отсутствия опоры, на первой паре говорили об этом, вспоминайте, описанные им парадоксы, которых, говорят, насчитывалось более 40, но дошли до нас лишь 9, благодаря их изложению в текстах Аристотеля представляют собой различные содержательные примеры функционирования фундаментального антологического парадокса в нашем мышлении. Большинство посвящено вопросам бесконечной делимости и природы движения. Расскажу о двух самых известных опоре Зенона, которые называются Ахиллес, черепаха и стрела. Первое, констатируя то, что даже самый быстроногий бегун, а из известных элинов, это герой Ахиллес, не догонит оползающую черепаху. Такое вот, очевидно, медлительное существо. Как это раскрывает Зенон? Внимательно смотрите на каждое слово формулировки парадокса, чтобы точно понять, о чём здесь речь. Ахиллес, без сомнения, настолько быстр, что, понятное дело, перегонит черепаху. Но дело здесь не в том, чтобы ее перегнать, а в том, чтобы

фиксировать момент, когда Ахиллес может констатировать догнал. Рассмотрим ситуацию математически. С каждым шагом Ахиллес приближается к черепахе, нагоняет ее. Но пока Ахиллес делает следующий шаг, черепаха, пусть и на очень-очень маленькое расстояние успевает продвинуться еще вперед. Ахиллес снова вот-вот уже рядом, но черепаха продолжает смещаться. И получается, что он все время от нее, пусть и на чрезвычайно малую долю расстояния, но отстает. Ахиллес может быть близко к черепахе, может быть еще ближе того, что мешает и так без конца. Тут мы имеем дело с проблемой бесконечной делимости и бесконечно малых, которые как бы фонтанируют прямо из-под ног у Ахиллеса. И мы никак не можем с точностью указать ту самую точку, в которой положение Ахиллеса совпадет с положением черепахи. Расстояние все меньше и меньше, но все равно точка Ахиллеса никак не может совпасть с точкой черепахи. Ахиллес растеряется, взлыхнется в количестве ступеней приближения. Интересно, что древние греки не боялись работать с этими бесконечностями в уме, всматривались в них и вместо того, чтобы отбросить как бесполезную назрительную проблему, делали выводы. Какие выводы можно сделать из этой ситуации? Во-первых, например, что когда мы в ситуации опории, отсутствие опоры, ни напор, ни расчет не поможет. То есть до погони за черепахой всем понятно, что Ахиллес быстроногие, значит, догонят по определению. Но когда он пытается отыскать ту точку, в которой догнал, никакие расчеты и никакие его быстрота, сила усердия не помогут. При этом он не перестает быть самым быстроногим бегуном, если по-настоящему им является. Присмотритесь, в этот парадокс мы сплошь и рядом попадаем, как ученые, когда нас ставят в условия гонки за наукометрическими показателями. И вот либо я и так уже исследователь и исполняюсь, применяя свои исследовательские способности, и тогда я по-настоящему ученый, либо я впадаю в спешку и суetu публикационной машины, думаю, как бы мне выполнить план, где что-то поскорее сдали, где можно схитрить, чтобы повысить себе индекс Хирша и так далее. И тогда я в жизни не догоню воскользающий идеал настоящего ученого, потому что никакое количество публикации не даст мне совпасть с идеей ученого по призванию, который думает о содержании получаемого знания, а не о своих показателях результативности. На эту тему есть фильм у Такэши Китана, так и называется, «Ахиллеса черепаха». Там, правда, не про ученого, а про художника, но суть та же. Посмотрите, сильная вещь, многому побуждает задуматься. Возвращаясь к, собственно, опоре, во-вторых, напрашивается вывод о том, что когда мы пытаемся представить ситуацию математически, мы что-то от самой реальности неизбежно теряем. Ведь живой Ахиллес и живая черепаха представляют собой не точки, а тела. В реальности цель нахождения точки догоняния окажется надуманной по сравнению с целью, например, обогнать. Однако эта проблема отнюдь не просто умозрительная и говорит о несоответствии реальности и наших попыток полностью ее математически представить. Это парадоксальность нашего сознания, которое умеет воспринимать движение, видеть его и понимать, но совершенно не может составить знание о существе движения. Я имею в виду не о том, как предметы могут двигаться, а о том, что такое движение в своей сущности. Почему? Об этом другой парадокс под названием стрела, который можно сформулировать следующим образом. Несущаяся, движущаяся, летящая стрела в каждый момент времени покоится. Для нас абсолютно очевидно движение летящей стрелы. Однако, если мы попытаемся представить ее движение, что мы сделаем? Мы возьмем ее траекторию как математическую линию и представим эту стрелу в последовательно проходящую каждую точку этой линии. Однако, в каждой точке получится мысленно, что стрела как бы за-

висает, то есть, хоть на малейшую долю секунды она покоится в каждой точке, которую мы себе представляем. Как же так? Ведь на деле мы видим полеострелы. Любое наше знание, конструкция, оно что-то регистрирует, фиксирует, чтобы по-настоящему быть знанием, иначе оно было бы текучим, изменчивым и непостоянным, а эти характеристики явно противоположны сущности знания. Так ведь? А движение — это динамика, изменение, непостоянство, причем непрерывное в своем, так сказать, течение. Не может быть адекватного знания или схематического представления о движении как таковом, потому что знание как фиксация противоположно в своей статичности природе движений. Это парадокс. Между статичным и динамичным та же самая пропасть, что между пределом и беспредельным, мужским и женским, добром и злым и так далее. Обратите внимание, дело не в том, чтобы ценностно нагружать один из этих противоположных полюсов. Главное заметить, что они оба в наличии перед нами всегда в нашей жизни. Мы не можем теоретически выбрать между ними раз и навсегда избавившись от другого полюса. Парадокс можно только принять, смириться с таким положением вещей, которое не нами устроено. Но это не означает сдаться. Напротив, чуткое всматривание в максимум всего, что дано, открытость всему, даже страшному, неизвестному, неподконтрольному, только позволяют понять исследуемое во всей его естественной полноте. В вопросе о том, что представляет собой на микроуровне первое вещество, из которого все состоит, помимо господствовавшего понимания бесконечной делимости материи, в V-IV веках до нашей эры формируется еще одно учение атомизм. Левкип и демокрита. Левкип, сведения о личности которого крайне скучны, был по-видимому учителем демокрита. Данные мыслители, в отличие от большинства своих современников, полагали, что на микроуровне все состоит из мельчайших неделимых частиц, разделенных пустотой. Демокрит считал, что атомы, мельчайшие частицы, которые настолько малы, что мы их не встречаем глазом, разно качественны по своей форме. То есть, любая вещь состоит из атомов определенного вида, которые сцепляются друг с другом посредством крючочков и впадин. Эта идея впоследствии даст рождение в 17-18 веках классической химии с ее представлением молекул, состоящих из соединенных друг с другом атомов различного вида. Однако, на современном этапе выясняется несоответствие такого представления действительности. Атомы и элементарные частицы оказываются в принципе делимыми, да и телами в физическом смысле их нельзя назвать. В личности атомизм тоже не прижился. С интуицией единого такая теория с трудом согласуется. Но, с другой стороны, логически, убедительно, легко доказать, что в действительности нет пустоты. Она мыслится нами лишь в возможности. И поэтому, собственно, взгляды Левкипа Демокрита на природу первой материи были опровергнуты. Аристотелем наиболее последовательно. Ну вот, если пустоты не существует, то между частицами поместилось бы бесконечное количество других мелких частиц, они были бы, все бы соприкасались без промежутков, соответственно, это опять была бы единая бесконечно делимая материя. Решение, по сути, парменидовское. В природе нет пустоты, ничто, не бытия. Спасибо всем, кто мужественно вынес от начала до конца такую насыщенную лекцию. Что такое, ребята? Кто-то включился? Уже хотите задавать вопрос? Ну, задавайте. Мы на этом можем заканчивать. ребята? Пока нет вопросов. Да, было насыщенно очень. Ну, что поделать, я вам с запасом напоминаю, что безусловно на экзамене мы это все от вас требовать не будем, будем только самое основное требовать, просто чтобы у вас контекст был. Вот. Если вопрос... Мы же знаем, что на экзамене мы всегда напишем меньше, чем было записано. Мы вас будем слушать только 10 минут каждого.