***ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»,***

***Российская Федерация***

**268 Лекция по дисциплине "Научная публицистика". 2021-02-15**

**Заголовок:** Научное познание: Факты, законы, моделирование и принцип Эшби

**Резюме**

Лекция посвящена методологии научного познания, начиная с определения фактов и заканчивая философскими обобщениями.

1. **Факты и Эмпирические Закономерности:**
   * **Факт** определяется как обнаружение у конкретного объекта определенных значений свойств и его принадлежности к обобщающим категориям (классификация). Установление факта требует измерительных систем и зависит от уровня компетентности исследователя. Факт локален во времени и пространстве.
   * Факт — это не сама действительность, а её описание, зависящее от того, как наблюдатель понял (или не понял) реальность.
   * **Эмпирическая закономерность** — это совокупность взаимосвязанных фактов, обнаруженных одним исследователем в конкретной предметной области в определенное время и место.
2. **Эмпирические и Научные Законы:**
   * **Эмпирический закон** — это эмпирическая закономерность, действие которой подтверждено другими исследователями в другом месте и/или в другое время. Область действия закона шире, чем у закономерности.
   * **Научный (теоретический) закон** — это обобщение эмпирических законов, основанное на содержательной модели, объясняющей причины и механизмы их действия. Научный закон претендует на универсальность (действие всегда и везде, где сохраняются его причины), в отличие от локальности фактов и эмпирических закономерностей/законов.
3. **Принципы Познания:**
   * **Принцип наблюдаемости:** Явление считается существующим, если оно обнаружено не менее чем двумя независимыми способами/исследователями. Это помогает отделить объективные свойства от артефактов наблюдения.
   * **Принцип относительности (Галилея, Эйнштейна, Луценко):** Законы природы (механические, электромагнитные, возможно, и другие фундаментальные взаимодействия) инвариантны относительно инерциальных систем отсчета. Это позволяет переносить знания, полученные в одном месте/времени, на другие, расширяя область действия законов. Однако этот принцип может не выполняться или выполняться частично в сложных системах (например, социально-экономических).
   * **Принцип аналогии (Гермеса Трисмегиста):** "То, что вверху, то и внизу". Предполагает подобие структур и законов на разных уровнях иерархии мироздания.
4. **Роль Моделирования и Принцип Эшби:**
   * Познание сложных объектов часто требует создания моделей.
   * **Принцип необходимого разнообразия Эшби:** Система управления может успешно управлять объектом только в том случае, если её собственное разнообразие (сложность) не меньше разнообразия управляемого объекта.
   * Применительно к познанию: модель объекта должна иметь уровень системности (сложности), сопоставимый с уровнем системности самого объекта, чтобы быть адекватной. Использование упрощенных моделей для сложных систем ведет к потере информации и неадекватности.
5. **Философское Обобщение и Формы Сознания:**
   * Существуют разные формы сознания, каждая со своими специфическими формами и методами познания, имеющими свои качественные ограничения.
   * Переход к более высоким формам сознания позволяет преодолевать ограничения предыдущих форм и познавать то, что ранее было принципиально непознаваемым.

Лекция подчеркивает иерархичность и многоуровневость научного познания, важность различения фактов, закономерностей и законов, роль моделирования и фундаментальных принципов (наблюдаемости, относительности, аналогии, Эшби) в построении адекватной картины мира.

**Детальная расшифровка текста**

**I. Введение**

* **Приветствие и Тема Занятия**  
  Здравствуйте, ребята.  
  [0:06] Здравствуйте. Да, здравствуйте, здравствуйте.  
  [0:10] Сегодня у нас 15 февраля 2020 года. И лекционное занятие с группой ИТ-2041.  
  [0:19] Дистанционная форма обучения, поэтому запись идёт.  
  [0:23] Лекция по дисциплине научная публицистика на второй паре 9:45-11:15.  
  [0:31] Занятие ведёт профессор Луценко Евгений Вениаминович.  
  [0:35] Учебный вопрос, который мы рассматриваем - это факты.  
  [0:39] Он входит в большой, в большую тему "Логика, методология научного познания".  
  [0:45] И начинаем мы с того, что рассматриваем... Мы уже кое-что рассматривали по этой теме до этого.  
  [0:53] А сейчас мы рассматриваем вопрос 1.1.2.4.1.1 Факты. Что такое факт?

**II. Факты и Эмпирические Закономерности**

* **Определение Факта**  
  [1:02] Казалось бы, на первый взгляд, что факт - это очень простое понятие, элементарное, которое не требует какого-либо пояснения.  
  [1:11] Вот. На самом деле это совершенно не так.  
  [1:13] Факт - это довольно сложное понятие, и установление факта требует от исследователя определённого уровня компетенций,  
  [1:24] измерений, наличия измерительных технологий.  
  [1:29] В общем, это всё не так просто. Значит, что является фактом?  
  [1:32] Фактом является обнаружение у какого-то конкретного объекта,  
  [1:37] процесса или явления, но дальше я буду объект говорить, объекта исследования, объекта наблюдения,  
  [1:45] обнаружение у какого-то конкретного объекта  
  [1:48] исследования определённых значений свойств  
  [1:55] и определение  
  [1:58] принадлежности этого объекта к определённым обобщающим категориям.  
  [2:04] Определение степени сходства этого объекта с определёнными обобщающими категориями.  
  [2:10] То есть наличие, определение значения свойств требует измерительной системы.  
  [2:17] В простейшем варианте мы просто определяем, есть свойство или нет.  
  [2:22] В более развитом варианте мы определяем, что это свойство сильно выражено или слабо выражено,  
  [2:28] средне выражено свойство. Ну, например, светофор красный. Это факт наличия, так сказать, свойства определён.  
  [2:41] Сам факт определён.  
  [2:44] Степень выраженности свойства. Может быть в виде порядковой величины:  
  [2:51] слабо выражено, сильно выражено, средне выражено свойство. Ну, например, светофор ярко-красный.  
  [2:59] То есть яркий - это степень выраженности этого интенсивности излучения, да, этого цвета.  
  [3:06] Вот. А когда мы говорим количественно, мы измеряем, то мы говорим, там длина волны равна такой-то,  
  [3:14] интенсивность или мощность излучения равна такой-то. То есть мы прямо какие-то единицы измерения это всё устанавливаем.  
  [3:22] Понятно, что количественные измерения редко, ну, в науке-то они часто используются, а в жизни  
  [3:29] мы обычно на таком вот качественном уровне всё определяем быстро.  
  [3:34] И, в общем, это нас устраивает, как правило.
* **Факт как Интерпретация**  
  Но, э-э теперь, что касается того, что определение принадлежности к обобщающей категории. Мы говорим: светофор.  
  [3:47] Данный конкретный светофор относится к обобщающей категории светофоры. Ну и, возможно, мы его первый раз в жизни видим этот светофор, едем там в каком-то незнакомом городе.  
  [3:58] Видим светофор, который загорается красным, останавливаемся.  
  [4:03] У нас хватает, так сказать, нашего  
  [4:05] уровня развития для того, чтобы понять, что это светофор,  
  [4:09] и надо останавливаться, потому что красный цвет.  
  [4:13] Как мы определяем, что это данный конкретный объект, который там светится сбоку от дороги или вверху над дорогой, что это светофор? А это мы решаем задачу идентификации.  
  [4:25] Решение задачи идентификации - это довольно-таки э-э сложный интеллектуальный процесс.  
  [4:31] Это одна из типовых задач э-э системы искусственного интеллекта. Даже, может быть, основная задача системы искусственного интеллекта.  
  [4:42] Как определяется, к какой обобщающей категории относится данный объект? Для этого устанавливается значение не одного его свойства, а многих его свойств,  
  [4:52] всех, которые можно зафиксировать.  
  [4:56] И потом определяется, какое количество информации содержится в этих свойствах,  
  [5:00] установленных, и в их значениях,  
  [5:04] о том, что объект, обладающий данными свойствами, относится к той или иной категории.  
  [5:10] Этих категорий может быть большое количество. Вот у нас э-э в нашем подсознании, когда мы  
  [5:17] едем на машине вдоль дороги, мы видим, то есть по дороге, мы видим вдоль дороги огромное количество различных объектов, там миллионы, наверное, различных объектов появляются, исчезают. На дороге самой тоже ситуации разные, машины и так далее.  
  [5:32] И мы мгновенно всё это идентифицируем.  
  [5:34] Мы понимаем, что мы видим, э-э то есть, что значит понимаем? Это значит, что мы идентифицируем эти вот конкретные объекты, относим к обобщающим категориям.  
  [5:45] И э-э это мы делаем  
  [5:47] на лету, в реальном времени,  
  [5:50] без заметных затрат каких-либо внутренних усилий.  
  [5:56] То есть у нас этот аппарат работает очень хорошо. Поэтому мы и не придаём особого значения этому.  
  [6:04] Если же мы э-э, то есть не обращаем особого внимания на это. Нам кажется, что это как бы само собой разумеющееся, что-то несложное, это делается.  
  [6:12] Однако это не всегда так. Значит, есть ситуации, когда  
  [6:18] условия восприятия усложнены.  
  [6:21] Ну, например, высокая скорость, нужно в более высоком темпе проводить эти все операции идентификации  
  [6:28] и ориентироваться в более высоком темпе, да, в окружающей обстановке. Это более сложно, чем когда есть время на это.  
  [6:37] Второе, может быть какие-то погодные условия, там туман, например, или снег идёт,  
  [6:43] дорога скользкая, там, ну, допустим, туман - это ухудшает видимость, мы  
  [6:48] усложняется процесс восприятия того, какие свойства у объектов.  
  [6:54] Задача идентификации усложняется.  
  [6:56] Вот. Кроме того, совершенно понятно, что для того, чтобы идентифицировать э-э верно  
  [7:02] э-э объект или состояние процесса, явления,  
  [7:08] для этого нужно иметь соответствующие категории.  
  [7:12] И вот здесь вот я сейчас хочу вам вот обратить ваше внимание на один очень важный момент, на котором я в прошлом занятии остановился на этом моменте,  
  [7:23] что когда мы  
  [7:25] исследуем какие-то уже известные вещи, то у нас есть  
  [7:29] обобщающие категории, адекватные для их отображения.  
  [7:34] Когда мы что-то новое исследуем, то у нас может и не быть таких категорий,  
  [7:38] которые позволяют адекватно описать то, что мы исследуем.  
  [7:43] Маркс писал о том, что новые адекватные понятия и терминология для описания новых фактов, они вырабатываются  
  [7:50] не на первом этапе э-э познания, а на более  
  [7:55] отдалённых, на теоретических этапах познания.  
  [7:59] То есть когда мы что-то наблюдаем, то мы можем и не понять, что мы наблюдаем.  
  [8:03] Что означает не понять? Это означает, что мы когда идентифицируем, говорим, что этот объект больше всего похож на такой-то, такой-то, на такую-то обобщающую категорию.  
  [8:12] Да, действительно, он больше всего на неё похож. Но на самом деле он не относится к этой обобщающей категории, а относится к другой,  
  [8:19] э-э которой у нас вообще нет. У нас она вообще не сформирована.  
  [8:24] И вот здесь я сейчас вам опишу  
  [8:27] такой пример хрестоматийный. Ну я его всегда привожу, когда вот об этом рассказываю.  
  [8:33] Ну, насколько он э-э достоверен, трудно сказать, но  
  [8:39] э-э опишу вам так это, что, значит, э-э вы знаете, что Миклуха-Маклай исследовал э-э папуасов Новой Гвинеи  
  [8:49] и несколько раз туда ездил, и потом в конце концов не вернулся. Ну, похоже, что они его потом в конце концов съели. Ну, может быть, просто он заболел и умер, не знаю. Ну, в общем, э-э в общем, он там остался.  
  [9:05] Вот. Но что он э-э он описывал их быт, э-э антропологические типы,  
  [9:12] описывал их э-э культуру,  
  [9:14] которая у них есть.  
  [9:16] В частности, э-э в их культуре не было письменности, и  
  [9:22] легенды э-э о происхождении народов, происхождении Земли, лесов, там, птиц и так далее,  
  [9:30] передавались из поколения в поколение э-э специальным образом подготовленными людьми.  
  [9:37] Ну, можно их назвать шаманами или жрецами.  
  [9:40] Ну, не знаю, насколько это соответствует. Ну, в общем, э-э  
  [9:46] на молодом возрасте отбирались наиболее талантливые в этом плане  
  [9:51] дети, которые могли воспроизводить хорошо, запоминать хорошо и воспроизводить слово в слово вот эти легенды.  
  [10:00] И надо сказать, что это было не так просто. Вот был поражён тем, какие огромные объёмы  
  [10:05] информации они запоминали наизусть.  
  [10:08] И у них считалось э-э идеальным, когда этот эта информация воспроизводилась  
  [10:14] без каких-либо изменений. Ничего туда не добавлялось от себя,  
  [10:19] э-э ничего там не нафантазировалось, а именно вот слово в слово передавалось из поколения в поколение.  
  [10:26] И вот таким образом он записал  
  [10:29] легенду, э-э в которой, как потом он, как выяснилось, было легендой о том, как этот архипелаг э-э открыли  
  [10:43] э-э сейчас не помню, если честно, по-моему, португальские мореплаватели.  
  [10:49] Как они это открыли? Значит, они э-э несколько каравел, три каравеллы зашли в бухту  
  [10:55] и э-э бросили там якорь. Они не собирались высаживаться и не высаживались.  
  [11:03] И потом, переночевав, они утром уплыли.  
  [11:08] Как это сохранилось в описании этого народа в виде легенды?  
  [11:15] Сохранилось такое описание, что  
  [11:19] утром э-э сын вождя во главе небольшого отряда отборных воинов  
  [11:27] э-э вышел на берег бухты и обнаружил неожиданно, что в бухте появилось три небольших острова.  
  [11:36] Эти острова были очень странными, они были небольшого размера,  
  [11:41] у них были обрывистые берега, скалистые.  
  [11:45] Вот. Они были покрыты лесом из очень странных деревьев.  
  [11:51] Деревья эти были очень ровными, с очень ровными стволами.  
  [11:57] Ветки были на них э-э перпендикулярно, ну у них там не было такого слова, но отходили в стороны от ствола.  
  [12:06] И эти деревья были без листьев и были опутаны э-э огромной паутиной.  
  [12:12] Видимо, паук имел какие-то чудовищные размеры, потому что паутина была толстая,  
  [12:17] её было хорошо видно.  
  [12:21] Эти острова были обитаемы.  
  [12:24] На них жили существа, напоминавшие людей,  
  [12:27] отдалённо.  
  [12:29] Ну, как вы понимаете, людьми они себя называли.  
  [12:33] А вот этих испанских или там португальских мореплавателей они э-э не считали, что это люди, а считали, что это существа,  
  [12:41] напоминавшие людей,  
  [12:43] несколько напоминавшие, отдалённо напоминавшие людей.  
  [12:47] Чем они сходны были с людьми? У них тоже было две ноги, две руки, голова.  
  [12:52] Чем они отличались? Тем, что у них очень странная была форма тела.  
  [12:59] Вот.  
  [13:04] Да.  
  [13:08] Здравствуйте, Евгений Вениаминович. Здравствуйте, здравствуйте.  
  [13:13] Кто вам курсовые не сдал, скажите мне?  
  [13:16] Да. Ну это сейчас э-э они сегодня будут сдавать, завтра ещё.  
  [13:24] Сейчас я занятие веду просто, мне сейчас неудобно. Понятное дело. Но дело в том, что мне ж надо знать, кто не сдал, чтобы подогнать. Ну давайте я закончу занятие и позвоню. Давайте, давайте. Ага, хорошо.  
  [13:39] Вот.  
  [13:44] И, значит, эти существа, они имели странную форму тела, и в теле у них было много разных отверстий, откуда они доставали странные всякие удивительные предметы и потом обратно их запихивали.  
  [14:28] Это первое. Второе, они дышали огнём,  
  [14:32] дымом. То есть они выдыхали дым.  
  [14:36] Из них дым шёл из носа, изо рта.  
  [14:39] Вот. И питались они э-э мясом крокодилов,  
  [14:46] которые были нарезаны такими  
  [14:49] дольками, ломтиками.  
  [14:52] И они это мясо сырое прямо вот ели,  
  [14:56] а шкуру э-э не ели крокодила, а бросали в океан.  
  [15:01] Вот. Ну и вот э-э так они описали то, что они увидели.  
  [15:08] А ещё эти острова медленно перемещались, немножко двигались,  
  [15:15] что тоже было очень странным.  
  [15:19] Ну и, в общем, вот так они описали.  
  [15:22] Ну что здесь можно сказать?  
  [15:24] Они были довольно наблюдательными, со зрением у них всё было в порядке.  
  [15:29] Хорошо они всё разглядели. Хотя расстояние было достаточно большим  
  [15:34] для кораблей от берега. Вот. И описали тоже всё очень точно они.  
  [15:40] Единственное, что у них были ошибки идентификации.  
  [15:43] Почему у них были ошибки идентификации? Потому что у них не было  
  [15:47] соответствующих обобщённых образов, понятий,  
  [15:51] адекватных для описания того, что они видели.  
  [15:54] У них не было представления о том, что могут быть такие вот корабли  
  [15:58] большого размера.  
  [16:01] У них были пироги, выдолбленные из стволов деревьев.  
  [16:06] Вот. Ничего отдалённо даже не напоминавшие корабли эти.  
  [16:11] У них не было никакой одежды, кроме палочки в носу там. Ну я так подшучиваю немножко.  
  [16:17] Вот. Ну а эти мореплаватели, матросы, офицеры, они были вот таких мундирах довольно пышных,  
  [16:26] вот, э-э с батфортах,  
  [16:29] каких-то сапогах высоких, со шпагами, шляпах с перьями.  
  [16:35] Ну, в общем, внешне они сильно отличались очень от голых этих папуасов.  
  [16:40] Вот. Кроме того, они уже открыли Америку  
  [16:43] и уже повально курили.  
  [16:48] Вот. И ещё у них там на кораблях были арбузы.  
  [16:51] Они саблями их э-э или кинжалами резали на такие дольки и ели.  
  [16:57] А кожуру выбрасывали в море.  
  [17:01] В общем, короче говоря, папуасы эти э-э Новой Гвинеи, они  
  [17:05] неверно идентифицировали корабли как острова,  
  [17:08] неверно идентифицировали матросов и офицеров  
  [17:13] э-э как существ, напоминавших людей. Они были людьми ничуть не в меньшей степени, чем сами эти папуасы. Просто они были в одежде,  
  [17:23] о которой они не имели ни малейшего представления.  
  [17:27] Они не имели также представления о том, что в одежде есть карманы, откуда можно что-то достать.  
  [17:33] Не имели представления о том, что существуют арбузы.  
  [17:36] Они приняли их за дольки этих арбузов, они приняли за рубленых крокодилов.  
  [17:44] Ну и, конечно, не имели никакого представления о курении.  
  [17:48] А мачты они приняли за деревья, э-э стропы различные там, лесенки там и всё прочее, что там на кораблях есть парусных, они приняли за паутину.  
  [17:57] То есть у них масса ошибок идентификации.  
  [18:01] Ну, скажем, э-э теперь зададимся таким вопросом: можно ли считать, что они установили факт  
  [18:07] приплытия э-э  
  [18:09] прибытия в эту бухту каравел  
  [18:14] с другого конца Земли,  
  [18:16] практически с другой стороны Земли.  
  [18:21] Вот я бы сказал так, что они-то э-э факт установили, но они его неверно интерпретировали.  
  [18:28] То есть, когда э-э мы описываем в своих э-э журналах исследований, что мы там исследуем и что мы обнаружили,  
  [18:40] то мы склонны описывать не только то, что мы фактически установили, да, увидели, но и как мы это поняли.  
  [18:48] То есть мы э-э ещё осуществляем интерпретацию того, что мы обнаружили, исследовали.  
  [18:56] То есть вот эта интерпретация, она является довольно сложной и  
  [19:02] сложным процессом является.  
  [19:04] И я могу вам сказать так, что когда мы интерпретируем какие-то новые  
  [19:10] наблюдения, наблюдения новых каких-то явлений,  
  [19:13] объектов и явлений, которые раньше мы не наблюдали,  
  [19:16] то наша интерпретация обычно ошибочная.  
  [19:21] Ну я могу вам привести пример вот сейчас, э-э что мы тоже иногда наблюдаем такие вещи, которые мы не можем верно интерпретировать. Но мы это осознаём это,  
  [19:32] что сходство с тем, что мы знаем, очень низкое. Но я в качестве примера могу вам привести НЛО.  
  [19:39] Unknow Flight Object. Что такое Unknow? Это неизвестный.  
  [19:45] Неизвестный летательный объект, летающий объект.  
  [19:48] Значит, мы видим, что он летит, что что-то там светится, переливается, кувыркается.  
  [19:54] Что это такое, мы не знаем.  
  [19:56] Вот. Внешне это может напоминать шар или северное сияние, или что-то вроде тазика или тарелки.  
  [20:05] Шляпа даже.  
  [20:07] Вот. То есть э-э ну, соответственно, э-э в быту, в просторечии называют это летающими тарелками. Хотя очень часто они на тарелки и не похожи, вот там, скажем, светящийся шар какой-нибудь или медуза какая-нибудь там  
  [20:23] над Днепропетровским.  
  [20:28] Ну что это такое, мы не знаем. То есть мы этого не знаем э-э точно так же, как вот эти папуасы не знали, что такое каравеллы.  
  [20:36] Ну, соответственно, мы говорим, что это тазик там или тарелка.  
  [20:40] Вот. При этом мы прекрасно понимаем, что это никакая не тарелка,  
  [20:44] что это летательный аппарат какой-то. Откуда он взялся, кто его создал, куда он направляется, с какими целями? Ничего этого мы не знаем.  
  [20:52] Причём, очень может быть, что на эти вопросы э-э не один вариант ответа, а много.  
  [20:58] Ну, допустим, вот едет машина.  
  [21:00] Кто её создал? Откуда она? Кто там сидит? Куда он едет?  
  [21:04] Да я вам могу сказать, что в каждом случае это может быть разные совершенно ответы.  
  [21:08] Может быть, её там в Германии сделали, может, в Китае, может, они едут на море, а может, наоборот, там э-э в центральную часть России, может быть. Ну, то есть, понимаете, то есть э-э с какими целями там и так далее. Это всё может быть разное в разных случаях.  
  [21:24] То есть получается так, что какого-то одного объяснения того, что мы видим, может быть, и нет.  
  [21:30] Но мы этого как бы можем и не понимать. И нам хочется какое-то одно объяснение найти этим явлениям. Что, в общем-то, является даже и, может быть, некорректным.  
  [21:45] Таким образом, проблема у нас э-э при обнаружении фактов есть несколько проблем. Первая проблема - это проблема установления факта наличия определённых свойств.  
  [21:56] Или степени их выраженности в количественном, в качественной форме, в виде порядковых шкал, или в количественной форме.  
  [22:07] Это одна проблема. Вторая проблема - это проблема идентификации, то есть отнесения наблюдаемого объекта к определённым обобщающим категориям.  
  [22:17] И третья проблема - это проблема интерпретации, то есть объяснения того, что мы наблюдаем.  
  [22:24] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [22:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [22:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [22:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [22:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [22:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [22:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [23:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [23:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [23:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [23:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [23:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [23:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [23:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [23:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [23:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [23:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [23:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [23:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [24:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [24:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [24:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [24:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [24:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [24:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [24:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [24:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [24:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [24:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [24:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [24:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [25:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [25:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [25:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [25:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [25:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [25:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [25:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [25:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [25:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [25:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [25:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [25:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [26:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [26:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [26:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [26:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [26:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [26:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [26:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [26:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [26:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [26:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [26:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [26:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [27:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [27:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [27:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [27:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [27:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [27:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [27:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [27:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [27:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [27:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [27:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [27:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [28:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [28:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [28:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [28:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [28:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [28:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [28:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [28:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [28:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [28:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [28:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [28:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [29:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [29:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [29:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [29:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [29:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [29:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [29:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [29:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [29:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [29:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [29:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [29:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [30:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [30:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [30:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [30:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [30:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [30:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [30:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [30:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [30:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [30:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [30:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [30:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [31:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [31:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [31:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [31:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [31:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [31:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [31:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [31:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [31:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [31:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [31:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [31:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [32:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [32:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [32:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [32:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [32:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [32:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [32:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [32:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [32:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [32:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [32:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [32:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [33:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [33:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [33:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [33:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [33:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [33:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [33:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [33:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [33:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [33:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [33:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [33:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [34:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [34:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [34:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [34:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [34:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [34:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [34:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [34:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [34:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [34:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [34:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [34:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [35:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [35:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [35:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [35:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [35:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [35:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [35:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [35:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [35:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [35:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [35:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [35:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [36:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [36:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [36:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [36:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [36:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [36:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [36:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [36:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [36:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [36:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [36:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [36:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [37:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [37:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [37:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [37:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [37:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [37:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [37:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [37:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [37:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [37:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [37:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [37:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [38:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [38:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [38:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [38:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [38:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [38:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [38:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [38:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [38:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [38:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [38:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [38:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [39:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [39:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [39:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [39:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [39:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [39:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [39:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [39:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [39:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [39:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [39:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [39:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [40:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [40:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [40:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [40:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [40:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [40:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [40:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [40:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [40:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [40:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [40:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [40:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [41:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [41:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [41:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [41:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [41:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [41:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [41:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [41:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [41:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [41:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [41:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [41:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [42:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [42:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [42:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [42:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [42:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [42:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [42:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [42:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [42:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [42:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [42:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [42:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [43:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [43:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [43:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [43:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [43:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [43:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [43:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [43:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [43:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [43:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [43:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [43:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [44:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [44:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [44:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [44:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [44:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [44:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [44:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [44:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [44:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [44:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [44:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [44:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [45:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [45:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [45:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [45:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [45:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [45:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [45:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [45:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [45:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [45:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [45:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [45:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [46:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [46:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [46:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [46:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [46:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [46:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [46:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [46:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [46:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [46:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [46:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [46:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [47:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [47:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [47:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [47:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [47:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [47:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [47:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [47:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [47:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [47:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [47:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [47:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [48:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [48:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [48:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [48:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [48:20] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [48:25] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [48:31] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [48:36] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [48:40] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [48:45] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [48:51] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [48:56] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.  
  [49:00] И вот если мы строим неадекватные теории, то мы можем прийти к неверным выводам.  
  [49:05] И вот здесь вот, э-э, значит, э-э, что касается интерпретации, то это уже переход к теоретическому уровню познания.  
  [49:11] То есть мы строим какие-то теории, которые объясняют то, что мы наблюдаем.  
  [49:16] Вот. И вот эти теории, они могут быть адекватными или неадекватными.