

МЕХАНИСТИЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА

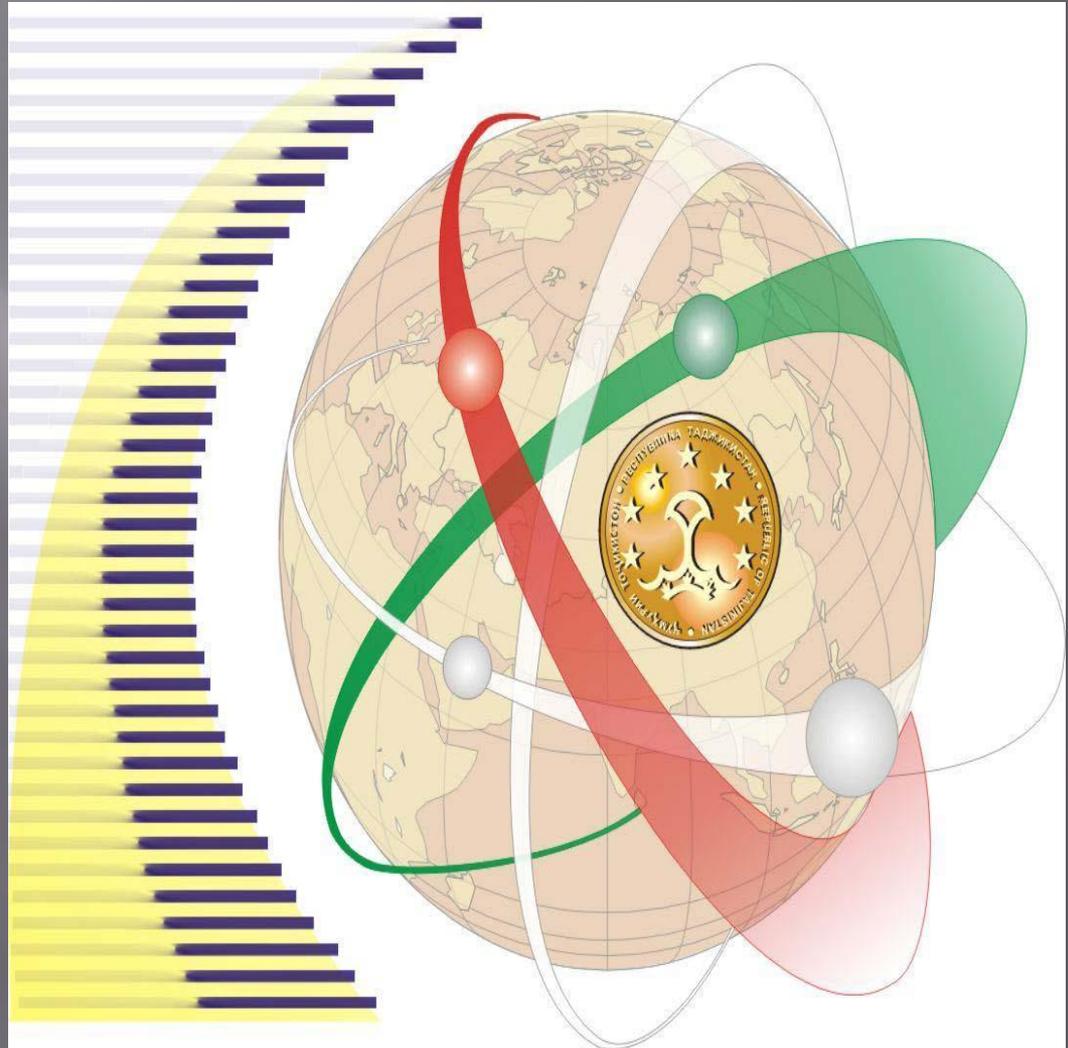
Подготовили студенты
Трунин Сергей и Казьмин Георгий
Ю-103

План:

- ❖ *Возникновение научных знаний.*
- ❖ *Научная рациональность.*
- ❖ *Механистическая картина мира.*
- ❖ *Заключение*

Возникновение научных знаний.

Каждая эпоха предъявляет к знаниям и формам познания свои требования научности, которые выступают по отношению к знанию двояко: как социокультурные (внешние) и логико-гносеологические (внутренние) требования.



Существуют две точки зрения о том, как появилась наука:

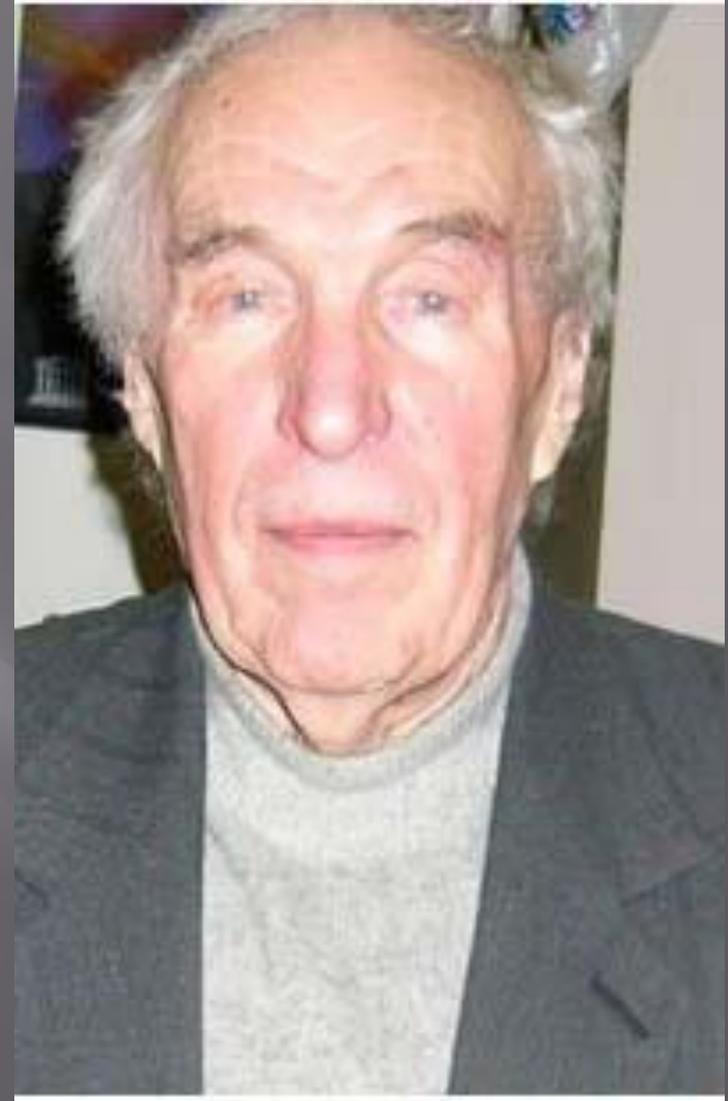


одни считают, что наука возникла с возникновением самой философии, если еще не раньше, т.е. формирование пифагорейской школы в V - IV вв. до н.э.

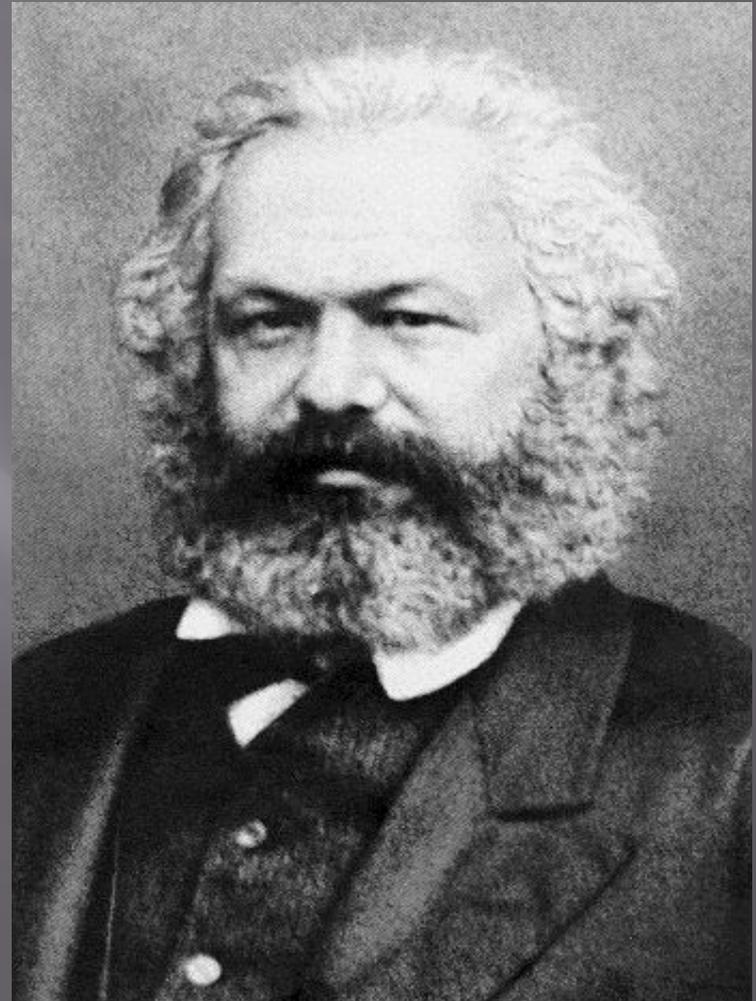


другие рассматривают науку, как явление более позднего периода развития цивилизации.

- ▣ Согласно В.Ж. Келле, "что бы возникла наука, общество должно достичь не только определенного уровня социально - экономического развития, порождающего потребность в научных знаниях, но и сформировать культуру определенного качества, культуру, в недрах которой возможно зарождение и развитие научного мышления".
- ▣ Если исходить из этого, то поворотным моментом в истории генезиса науки можно считать начало появления зачатков капиталистических производственных отношений.



■ С
возникновением
последних, по
словам К.
Маркса,
"впервые
возникают такие
практические
проблемы,
которые могут
быть решены
лишь научным
путем".



- Резюмируя оба подхода по рассматриваемой проблеме можно сказать, что, безусловно, зачатки научных знаний начали возникать в высоко развитых в культурном отношении странах.
- В рамках каждой исторической эпохи вырабатываются конкретно - исторические формы познания мира, общества. Однако до возникновения капиталистического способа производства наличные элементы знания не оказывали какого-нибудь заметного влияния на развитие общества и не представляли собой сложившиеся теоретизированные системы, пригодные для объективного исследования окружающего мира.
- Поэтому правомерно связывать начало возникновения подлинной науки с коперниканской революцией в естествознании и деятельностью Галилея и Ньютона. На передний план выходит механика как наука о небесных и земных телах.
- Что касается физики, химии, биологии, геологии и др., то они только начинали делать первые самостоятельные шаги. Рассматриваемый период мы связываем и со становлением самой научной рациональности.

Научная рациональность

- ▣ В современной философско-методологической литературе представлен широкий спектр точек зрения и подходов к пониманию научной рациональности.
- ▣ В отдельности они раскрывают определенные аспекты того явления в науке, а в совокупности - позволяют строить целостную концепцию довольно сложного структурного образования.
- ▣ Рациональность в науке есть продукт реализации разумом своего организующего, нормирующего и упорядочивающего начала человеческой деятельности.
- ▣ Разум стремится схематизировать, в частности в науке, интеллектуальные операции, путем подчинения их мировоззренческим установкам, методологическим принципам и когнитивным требованиям.

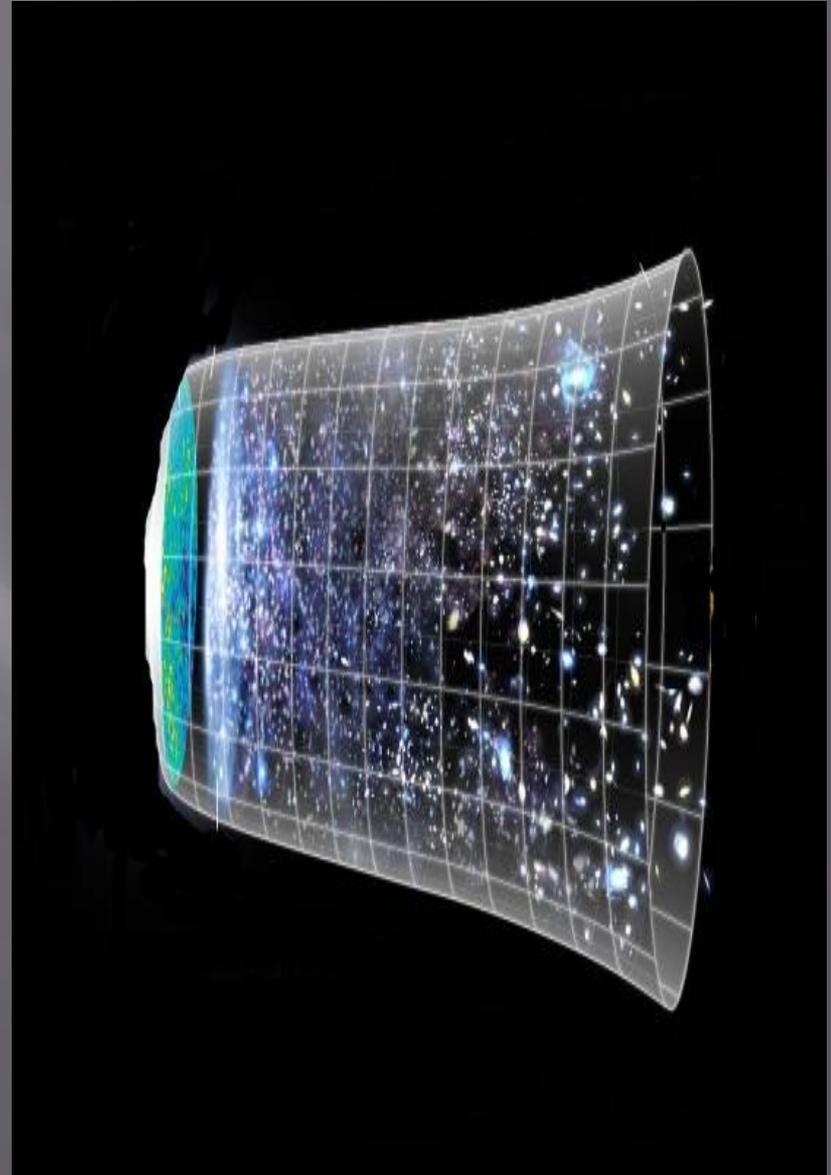
- ▣ 'Рациональность, - пишет И. Лакатос, - есть то, что соответствует определенным методологическим принципам, нормам и предписаниям'.
- ▣ Эти манипуляции над действиями исследователя позволяют достичь определенную стройность и логическую последовательность в познавательной деятельности, согласуемой с представлениями конкретно - исторической эпохи о ценностях науки и культуры; привести в соответствие продукта поиска с объектной реальностью; подвести научные знания под социальные потребности. Именно эти особенности, присущие научно-исследовательской деятельности, делают возможным вписание научных знаний в культурные пласты человечества. которые



Механистическая картина мира

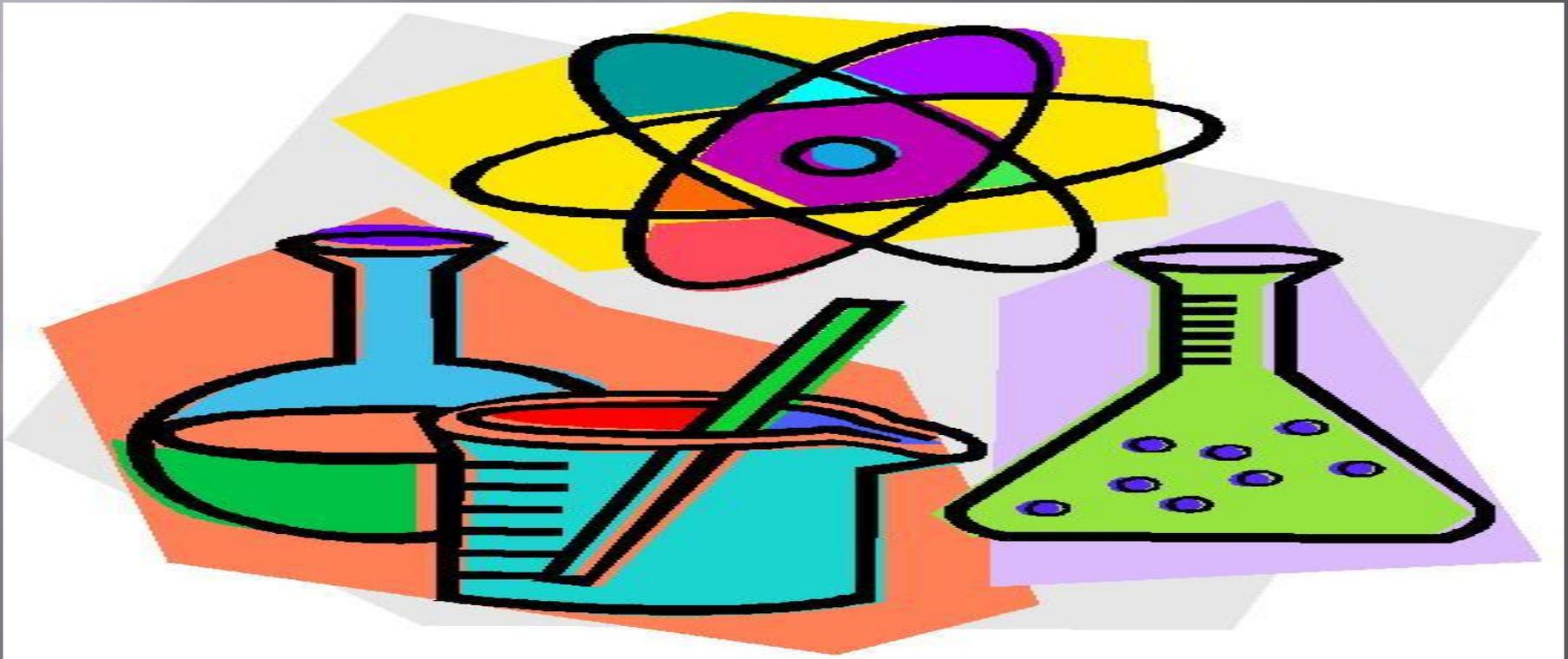
- В XVII-XIX веках частные науки, которые только-только начинали обретать статус самостоятельности и науки, стремились к совершенству.
- Это был период прорыва их к новым горизонтам истин. Классическая механика выработала иные представления о мире, материи, пространстве и времени, движении и развитии, отмеченные от прежних и создала новые категории мышления - вещь, свойство, отношение, элемент, часть, целое, причина, следствие, система - сквозь призму которых сама стала смотреть на мир, описывать и объяснять его.

- Новые представления об устройстве мира привели к созданию и Новой Картины мира - механистической, в основе которой лежали представления о вселенной как замкнутой системе, уподобляемой механическим часам, которые состоят из незаменимых, подчиненных друг другу элементов, ход которых строго подчиняется законам классической механики. Законам механики подчиняются все и вся, входящие в состав вселенной, а, следовательно, законам этим приписываются универсальность. Как и в механических часах, в которых ход одного элемента строго подчинен ходу другого, так и во вселенной, согласно механистической картине мира, все процессы и явления строго причинно связаны между собой нет места случайности и все предопределено.



- ▣ В механистической картине мира задаются мировоззренческие ориентации и методологические принципы познания. Механицизм, детерминизм, редукционизм образуют систему принципов, регулирующих исследовательскую деятельность человека.
- ▣ Открывая законы, описывающие природные явления и процессы, человек противопоставляет себя природе, возвышает себя до уровня хозяина природы.
- ▣ Так человек ставит свою деятельность на научную основу, ибо он, исходя из механистической картины мира, уверился в возможность с помощью научного мышления выявить универсальные законы функционирования мира.

В рассматриваемый период исследовательская деятельность в астрономии, механике, физике была достаточно рационализирована, а сами эти науки занимали лидирующее место в естествознании.



- Физика как наиболее разработанная область естествоиспытания, задавала фон для развития других отраслей науки. Последние же тяготели к рационально-методологическим принципам и понятиям физики, механики.
- Как это на самом деле происходило можно проследить на историко-научном материале биологии. XVII- нач. XIX вв. – то это период господства механической картины мира.
- Законы механики рассматриваются как универсальные и единые для всех отраслей естествознания.

Заключение

- Дальнейшие шаги рационализации научной деятельности приводят к ее усовершенствованию, путем уточнения, конкретизации существующих средств познания и одновременно вводом новых, эффективных, наиболее адекватно отражаемых особенности изучаемого объекта.
- В изложенном материале становление рациональности и обрамление ею познавательной деятельности выглядит на первый взгляд просто. Но то не совсем так.
- Рационализация исследовательской деятельности не происходит односторонне, под влиянием только научных представлений и идей: этот процесс достаточно сложный, включающий в себя и подсознательные, волевые элементы сознания исследователя, и характер взаимодействия общества с природой, и мировоззренческие установки эпохи, и собственно-научные компоненты. Рациональность не носит законченный характер, она находится в постоянном развитии в историческом измерении.