

С о д е р ж а н и е

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

[Имянитов Н.С.](#) По “лестнице наук” – к искусству

[PDF](#)

ПРОБЛЕМЫ ЛОГИКИ И МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ

[Гершанский В.Ф.](#) Теория субатомных и субъядерных взаимодействий

[PDF](#)

[Сидоров Г.Н., Шустова О.Б., Разумов В.И.](#) Наука и философия о развитии жизни на Земле

[PDF](#)

[Евдокимов Е.В.](#) Эволюция по Спенсеру: развитие иерархии в организации материи путем поэтапной интеграции и последующей дифференциации

[PDF](#)

[Салтер Ф.К.](#) Этнические генетические интересы и биополитика

[PDF](#)

ИЗ ИСТОРИИ НАУКИ

[Куперштох Н.А.](#) История и современное состояние химических институтов Омска

[PDF](#)

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

[Берлински Д.](#) Эйнштейн и Гедель

[PDF](#)

[Резников В., Винник Д., Сторожук А.](#) Вероятностные идеи в науке и философии

[PDF](#)



Общие проблемы философии науки

ПО “ЛЕСТНИЦЕ НАУК” – К ИСКУССТВУ

Н.С.Имянитов

Возникновение науки относят к VI в. до н.э. и связывают с появлением в Древней Греции первых теоретических систем Фалеса и Демокрита [1]. Уже у Аристотеля присутствует разделение науки на физику (природа), этику (общество) и логику (мышление). В XVII в. Ф.Бэкон подразделял знания на историю, поэзию и философию. Основы современной, более детальной, классификации наук заложил К.Сен-Симон, затем О.Конт в XIX в. систематизировал его идеи и составил “энциклопедический ряд” из шести основных наук, расположив их в порядке уменьшения абстрактности [2].

Этот ряд теперь принято называть иерархической лестницей наук. Если не принимать во внимание некоторые разночтения [3], в современной версии она выглядит так, как показано на схеме 1.

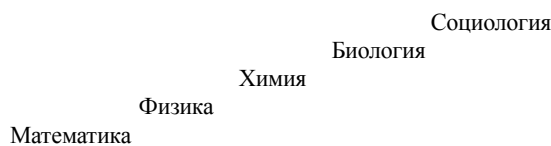


Схема 1. Иерархическая лестница наук

Иногда в иерархию не включали математику на том основании, что у нее нет собственного предмета изучения, однако ее впечатляющие успехи, например, в создании общей теории всех взаимодействий [4] на основе применения идей симметрии и многомерности (10, 26 измерений!) или в описании Большого Взрыва при возникновении

Вселенной, следует отнести скорее к чистой математике, чем к теоретической физике [5].

Рассмотрим возможные изменения в составе и структуре иерархической лестницы наук, а также ее место в разных культурно-исторических типах общества. Изложенное далее должно способствовать правильному пониманию будущего каждой науки, ее возможностей, целей и задач, более того – направлений и особенностей развития познания в целом и места в нем человека.

Параллельное смещение границ наук

На III Всероссийский философский конгресс автором была представлена концепция *параллельного смещения* границ наук по их иерархической лестнице [6]. В результате развития каждой из наук становятся все более сложными объекты, которые эта наука может эффективно исследовать. Физика осваивает пограничные области химии, химия – биологии. Так, химическая физика объяснила периодический закон Менделеева, природу химической связи. Биологическая химия изучает обмен веществ в живых организмах, она раскрыла устройство и механизм действия генетического кода.

Освоение нижележащими науками пограничных областей наук вышележащих происходит в соответствии с *принципом взаимной обусловленности развития и деградации* [7]. В результате экспансии нижележащих наук в пограничные области расположенных выше смежных наук *как верхняя, так и нижняя граница каждой науки смещается в сторону усложнения объектов*. Коротко говоря, происходит параллельное (совместное) смещение наук [8].

Параллелизм в смещении наук не надо понимать слишком буквально: смещение границ наук осуществляется не одновременно. “Физикализация” химии происходила дважды: в XVII–XVIII вв. на основе успехов классической механики и в XX в. в связи с достижениями квантовой механики. В экспансии физико-химических наук в биологию было три “волны”: в XVII–XVIII вв. эта экспансия происходила на основе успехов классической механики, в XVIII–XIX вв. – в результате достижений биохимии в области физиологии растений и животных, а в XX в. – на основе развития молекулярной биологии, в особенности благодаря успехам в выяснении химических основ генетики [9].

Неодновременность в смещении границ наук приводит к изменениям в соотношении их содержаний, объемов. Может ли одна