Дроздова Дарья Николаевна

Кандидат философских наук, старший преподаватель Школы философии ФГН НИУ ВШЭ

email: drozdova@gmail.com

Тема: Развитие методов натуральной философии раннего Нового времени на примере дискуссии о падающих телах в Италии 16-17 вв.

Абстракт: Традиционное осмысление методологических споров ранненовоевропейской науки и философии проводится при помощи историографических категорий «рационализм» и «эмпиризм», которые были выработаны немецкой историографией 19 века. В 2005 году австралийский историк философии Питер Энстей предложил отказаться от этих сложившихся категорий описания в пользу исторически более адекватного различения между спекулятивной и экспериментальной философией. Здесь спекулятивная и экспериментальная философия понимаются как два методологических направления в рамках натуральной философии 17 века, первое из которых опирается на дедуктивный вывод из априори известных принципов, а второе декларирует, что всякие аксиомы и обобщения могут выводиться только из систематизированного опыта, а использование эмпирически необоснованных суждений недопустимо при изучении природы.

Однако такая классификация упускает из вида важные промежуточные формы обоснования, широко использовавшиеся в научной литературе 17 века – в частности, мысленный эксперимент, к которому широко прибегали приверженцы новой науки. Мысленный эксперимент зачастую используется как априорное доказательство тех или иных положений - здесь он сближается с методами спекулятивной философии. С другой стороны, мысленный эксперимент строится на выявлении противоречий либо между первоначальными посылками и следствиями и них, либо между следствиями и обыденным человеческим опытом - в этом отношении он далек от линейной силлогистической дедукции спекулятивной философии. К тому же, мысленными экспериментами не брезговали и те представители новой философии, которые в остальном были критично настроены по отношению к спекулятивным методам.

В нашем докладе мы обращаемся к одной дискуссии, в которой мысленные и реальные эксперименты играли основополагающую роль – дискуссии о падающих телах в Италии 16-17 веков. В это время происходит переход от аристотелевских представлений о движении, согласно которым можно было предположить, что более тяжелые тела должны падать быстрее легких, к современной физической теории, согласно которой все тела падают на землю с одинаковым ускорением, если сопротивлением среды можно пренебречь. Осознание этого факта происходит одновременно через получение все более уточненных эмпирических свидетельств (Корезио, Бальяни, Реньери, Риччоли) и посредством мысленных экспериментов (Бенедетти, Галилей, Борелли). И если на первых этапах мысленные эксперименты служили объяснением эмпирических данных, то в дальнейшем результаты экспериментов использовались для критики новых теорий и требовали от теоретиков учета влияний тех условий, которыми идеализированные теоретические модели пренебрегали.

Theme: Speculative and Experimental Methods in Early Modern Natural Philosophy: Case Study of the Discussion on Falling Bodies in Italy of XVI-XVII centuries.